






ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการสาธารณสุข
เพื่อดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนเมืองพัทยา


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ลงชื่อ ร้อยตำรวจเอกหญิง..........กรรมการ
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ลงชื่อ เรือเอกหญิง..........กรรมการ
(ลภัสสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)
ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข

ลงชื่อ พันจ่าเอก..........กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการสาธารณสุขเพื่อดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนเมืองพัทยา (สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม)

๑. ความเป็นมา

เมืองพัทยา ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย กำลังเผชิญกับความท้าทายด้านสาธารณสุข จากการขยายตัวของประชากรอย่างรวดเร็ว ทั้งผู้อยู่อาศัยถาวร นักท่องเที่ยวต่างชาติ และกลุ่มแรงงานเคลื่อนย้าย ส่งผลให้ระบบบริการสุขภาพเดิมที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการที่หลากหลายและซับซ้อน โดยเฉพาะปัญหาการเข้าถึงของข้อมูลการรักษา การเข้าถึงบริการล่าช้า และการขาดแคลนเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและภาพลักษณ์ของเมืองในระยะยาว






โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการสาธารณสุขนี้ จึงถูกออกแบบเพื่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัย ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเชิงลึก บิ๊กดาต้า (Big Data) ในการจัดระเบียบ วิเคราะห์ และคาดการณ์แนวโน้ม/ความเสี่ยงของโรคในระดับชุมชนและเมืองพัทยา เพื่อให้หน่วยงานทุกภาคส่วนสามารถเกิดการบูรณาการข้อมูลและเกิดการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-Driven Decision-Making) โดยระบบนี้จะครอบคลุมตั้งแต่การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัย อัจฉริยะ การติดตามผู้ป่วยเรื้อรัง ไปจนถึงการวางแผนนโยบายสาธารณสุขแบบมีส่วนร่วม พร้อมทั้งพัฒนาช่องทางออนไลน์ให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้ทุกที่ทุกเวลา ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่

โครงการนี้ไม่เพียงมุ่งแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค แต่ยังตั้งอยู่บนหลักการ "ประชาชนเป็นศูนย์กลาง" โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเปราะบางเป็นลำดับแรก เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และชุมชนแออัดที่ขาดแคลนทรัพยากร ด้วยการออกแบบระบบที่รองรับการให้คำแนะนำสุขภาพส่วนบุคคล (Personalized Healthcare) และการแจ้งเตือนภาวะเสี่ยงผ่านแพลตฟอร์มมือถือ นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข และสร้างกลไกรายงานปัญหาสุขภาพแบบ Real-time เพื่อให้การดูแลครอบคลุมทุกมิติ

ภายใต้กรอบแนวคิด "ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง" เมืองพัทยาจะก้าวสู่การเป็น "Healthy City" อย่างสมบูรณ์ผ่านการบูรณาการข้อมูลกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะ SDG ๓ (สุขภาพดีถ้วนหน้า) และ SDG ๑๑ (เมืองและชุมชนยั่งยืน) การขับเคลื่อนครั้งนี้ถือเป็นความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน โรงพยาบาล และประชาชน เพื่อสร้างรากฐานระบบสาธารณสุขที่แข็งแกร่ง พร้อมรับมือวิกฤตในอนาคต และยกระดับคุณภาพชีวิตของทุกคนให้ยั่งยืนตลอดช่วงอายุขัย

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้เมืองพัทยามีระบบสารสนเทศด้านข้อมูลทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่บูรณาการ สำหรับการเรียกใช้ ติดตาม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลด้านการแพทย์และการสาธารณสุขของผู้เข้ารับบริการในเมืองพัทยา และเกิดการบูรณาการด้านข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๒ เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพ ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน ปลอดภัย สำหรับการวางแผนนโยบายและการบริหารจัดการด้านสุขภาพและสาธารณสุข
- ๒.๓ เพื่อยกระดับสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เชิงรุก ผ่านการใช้เทคโนโลยีและกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ลดโอกาสการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และส่งเสริมกลไกการมีส่วนร่วมในสังคม

				
ร.ต.อ.หญิง (นายศิรัช บุญเกิด) รองปลัดเมืองพัทยา	ร.ต.อ.หญิง (พรพนา โชคไทย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา	ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สาธาระกุล) ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	นางสาววารุณี เรือนแก้ว ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข	พ.จ.อ. (ชุมพล เทียงธรรมดี) ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

๒.๔ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข และสร้างกลไกรายงานปัญหาสุขภาพแบบ Real-time เพื่อให้การดูแลครอบคลุมทุกมิติ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ






- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เมืองพัทยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๑ โครงการ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๙๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เมืองพัทยาเชื่อถือ
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับองค์กรขนาดเล็ก ISO/IEC ๒๙๑๑๐ อย่างน้อยในระดับ Basic Profile ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐-๔-๑:๒๐๑๘ หรือได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ ด้านการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ โดยต้องแนบสำเนาใบรับรองที่ยังไม่หมดอายุจากหน่วยรับรองมาตรฐานที่ได้รับการรับรองสากล มาพร้อมข้อเสนอ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการสาธารณสุขเพื่อดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนเมืองพัทยามีขอบเขตการดำเนินงานโครงการและคุณลักษณะของระบบดังนี้

๔.๑ คุณสมบัติทั่วไปของระบบ

- ๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งศึกษาวิธีการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และ

				
ร.ต.ช. บัญเกิด	ร.ต.อ.ทอง	ร.อ.หญิง	นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว	พ.จ.อ.
(นายสิริช บุญเกิด)	(พรพนา โชคไทย)	(ลภัสรดา สารตระกูล)	(นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว)	(ชุมพล เทียงธรรมดี)
รองปลัดเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข	ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

การสาธารณสุขเพื่อดูแลคุณภาพชีวิตประชาชนเมืองพัทยา (“ระบบฯ”) ในรูปแบบ Web-based Application ที่สามารถทำงานผ่าน Web Browser ได้ โดยสามารถแสดงผลได้ดีบน Firefox, Chrome, Safari และ Microsoft เป็นอย่างน้อย

- ๔.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้สามารถประมวลผลแบบ Online Transaction ได้พร้อม ๆ กัน และเรียกดูข้อมูลได้แบบ Online
- ๔.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้สามารถเปิดหน้าจอพร้อมกันหลายจอ (Multi Windows) และทำงานหลาย ๆ อย่างพร้อมกันได้ (Multi Sessions)
- ๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้สามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลด้วยไฟล์ที่มีรูปแบบตามแบบฟอร์มมาตรฐานที่กำหนดหรือตามที่เมืองพัทยากำหนด
- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้สามารถรองรับการส่งออกข้อมูลด้วยไฟล์ CSV หรือการเชื่อมโยงข้อมูลด้วย (Application Programming Interface: API) ตามที่เมืองพัทยากำหนด
- ๔.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้รองรับการแนบไฟล์ เช่น Excel, PDF, รูปภาพ หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่กำหนดได้
- ๔.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้มีระบบแจ้งเตือนในระบบและทางอีเมลล์ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้
- ๔.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ให้ระบบสามารถรองรับผู้ใช้งานของเมืองพัทยาโดยไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- ๔.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบฯ ซึ่งประกอบไปด้วยระบบย่อย ๆ และจัดหาอุปกรณ์ และชุดโปรแกรม ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๒ ถึงข้อ ๔.๑๘
- ๔.๒ ระบบบริหารสิทธิผู้ใช้งาน มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๑ ระบบสามารถจะจัดการเรื่องเกี่ยวกับสิทธิผู้ใช้งานของระบบได้
- ๔.๒.๒ สามารถเข้าสู่ระบบได้ด้วยบัญชีของตนเอง โดยอีเมลล์และรหัสผ่าน (Password) สามารถตั้งรหัสผ่านและขอรีเซ็ตรหัสผ่านในกรณีที่ลืมรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง
- ๔.๒.๓ สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไปได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๔ ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย โดยในการสมัครเข้าใช้งานระบบครั้งแรกอย่างน้อยต้องมีการยืนยันตัวตนโดยใช้สองปัจจัย (Two-Factor Authentication)
- ๔.๒.๕ ระบบสามารถกำหนดระดับสิทธิ์การใช้งาน (User Role) และจัดการสิทธิ์ต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ ซึ่งจะสร้างได้ทั้งฝั่งของบุคลากรของเมืองพัทยาและของทางโรงพยาบาลได้ โดยมีหน้าจอที่ใช้ในการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลในระบบ
- ๔.๒.๖ ระบบสามารถบันทึกการเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน โดยสามารถทราบได้ว่าผู้ใช้งานมีการบันทึกหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล เพื่อการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
- ๔.๓ ระบบบริหารการเชื่อมโยงข้อมูล ๔๓ แฟ้มข้อมูลด้านสุขภาพจากระบบโรงพยาบาล มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๑ สามารถรองรับการนำเข้าและการเชื่อมโยงข้อมูล ๔๓ แฟ้ม ตามรายการด้านล่างนี้เข้าระบบได้ โดยเป็นไปตามโครงสร้างมาตรฐาน ๔๓ แฟ้ม กรมการแพทย์
- ๔.๓.๑.๑ แฟ้มสะสมงาน จำนวน ๑๐ แฟ้ม


ร.ต.อ.หญิง
(นายศิริช บัญเกิด)

รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารณกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ



พ.จ.อ.
(นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว)

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข



พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- ๔.๓.๑.๒ เพิ่มบริการ จำนวน ๒๕ เพิ่ม
- ๔.๓.๑.๓ เพิ่มบริการกึ่งสำรวจ จำนวน ๑๕ เพิ่ม
- ๔.๓.๑.๔ เพิ่มตามนโยบาย จำนวน ๑ เพิ่ม
- ๔.๓.๑.๕ เพิ่มแก้ไข จำนวน ๑ เพิ่ม
- ๔.๓.๒ การนำเข้าและเชื่อมโยงข้อมูล ๔๓ เพิ่ม สามารถทำได้ทั้งผ่านการเชื่อมโยงด้วยระบบ API และการ Upload ข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยบุคลากร
- ๔.๓.๓ สามารถเลือกช่วงเวลาและตั้งเวลาในการนำเข้าข้อมูลแบบอัตโนมัติได้เมื่อทำผ่านระบบ API โดยเมื่อข้อมูลถูกดึงมาแบบอัตโนมัติจะต้องมีการบันทึกวันที่และเวลาของข้อมูลที่ถูกเชื่อมโยงมา
- ๔.๓.๔ การ Upload ข้อมูลเข้าสู่ระบบ สามารถรับข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Zip ตามโครงสร้างมาตรฐาน ๔๓ เพิ่ม กรมการแพทย์ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๕ มีหน้าจอสำหรับตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น (Viewer) ของข้อมูลที่ได้นำเข้ามาในระบบ โดยต้องมีการแสดงจำนวนข้อมูลนำเข้าสำเร็จ (Success) และจำนวนข้อมูลนำเข้าไม่ได้ (Error) พร้อมช่องทางที่นำเข้าข้อมูลสู่ระบบ
- ๔.๓.๖ ข้อมูลที่เข้ามาในระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นจะต้องสามารถส่งต่อเพื่อนำไปแสดงผลในระบบ ส่วนที่ ๔.๖ และ ๔.๗ ได้
- ๔.๔ ระบบบริหารปฏิทินบริการสุขภาพ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๔.๑ ระบบสามารถบริหารจัดการและจัดทำตารางเวลาสำหรับการจัดกิจกรรมด้านสุขภาพของเมืองพัทยาได้ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนล่วงหน้า กำหนดวัน เวลา และรายละเอียดของกิจกรรมสุขภาพที่ต้องการจัดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างยืดหยุ่น
- ๔.๔.๒ ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลกิจกรรมด้านสุขภาพทั้งหมดในรูปแบบปฏิทินรวมภายในระบบเดียว เพื่อให้หน่วยงานสามารถมองเห็นภาพรวมของกิจกรรมสุขภาพทั้งหมดได้อย่างชัดเจน และเอื้อต่อการวางแผน ประสานงาน และติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๕ ระบบบริหารจัดการวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (Video Conference) เพื่อสนับสนุนการให้บริการสุขภาพเชิงรุกและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นกับประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเข้าถึงได้ทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวสิทธิการใช้งานโปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลด้านสุขภาพ ตลอดจนแนวทางการดูแลสุขภาพจากหน่วยงานของเมืองพัทยาไปยังประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง โดยสิทธิการใช้งานโปรแกรมดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๑.๑ สิทธิการใช้งานโปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ จะต้องรองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ราย ต่อ ๑ การประชุม
- ๔.๕.๑.๒ ให้สิทธิการใช้งานไม่จำกัดจำนวนครั้งในการใช้งานเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ส่งมอบสิทธิการใช้งานดังกล่าวให้กับเมืองพัทยา


ร.ต.อ.หญิง
(นายวิช บัญเกิด)

รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสตรา สาธาระกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ


นางสาววาณี เรือนแก้ว


ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- ๔.๕.๑.๓ โปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
- ๔.๕.๑.๔ โปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถกำหนดตารางการประชุมหรือกิจกรรมผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ล่วงหน้าได้ โดยผู้ใช้งานสามารถระบุวัน เวลา และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการนัดหมายและการประสานงานระหว่างหน่วยงานและประชาชน
- ๔.๕.๑.๕ โปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถบันทึกวิดีโอการประชุมเพื่อเก็บเป็นข้อมูลย้อนหลัง และสามารถนำมาใช้เพื่อการเรียนรู้หรืออ้างอิงในอนาคตได้
- ๔.๕.๑.๖ โปรแกรมที่สามารถรองรับการจัดประชุมหรือกิจกรรมของชุมชนผ่านช่องทางวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถแสดงข้อมูลประกอบการประชุม เช่น สไลด์ เอกสาร หรือภาพจากหน้าจอของผู้นำเสนอได้
- ๔.๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกล พร้อมสิทธิ์การใช้งานบนระบบ Cloud และจัดหาอุปกรณ์สำหรับการให้บริการปรึกษาแพทย์ทางไกลแบบพกพาจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
- ๔.๕.๒.๑ สิทธิ์การใช้งานโปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลต้องสามารถใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ส่งมอบสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวให้กับเมืองพัทยา
- ๔.๕.๒.๒ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถใช้งานได้บนคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเป็นอย่างน้อย
- ๔.๕.๒.๓ อุปกรณ์แบบพกพาต้องมีความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมจัดเตรียมสัญญาณการให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่แก่เมืองพัทยา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- ๔.๕.๒.๔ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลสุขภาพที่พัฒนาภายใต้โครงการนี้ และเชื่อมต่อกับสถานีตรวจสุขภาพตามข้อ ๔.๖.๕ ได้
- ๔.๕.๒.๕ ปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถบันทึกภาพ เสียง และข้อมูลสุขภาพจากการให้บริการปรึกษาแพทย์ทางไกลไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้สำหรับการวินิจฉัยย้อนหลังหรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาล/แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ๔.๕.๒.๖ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิ์การใช้งานดังกล่าวจะต้องรองรับกรณีที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าสู่ระบบได้อย่างน้อยด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ (๑) การเข้าสู่ระบบ


ร.อ.หญิง
(นายศิวัช บุญเกิด)


(พรพนา โชกไทย)

ร.อ.หญิง


(ลภัสรดา สาธารณกุล)


(นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว)

พ.จ.อ.


(ชุมพล เทียงธรรมดี)

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

โดยใช้เลขบัตรประชาชน (๒) การสแกน QR Code และ (๓) การใช้ username และ password

- ๔.๕.๒.๗. โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้ผู้ใช้บริการสามารถลงทะเบียนเข้าใช้งานได้เอง
- ๔.๕.๒.๘ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้เพื่อการปรึกษาแพทย์ทางไกลได้ โดยสามารถกำหนดการนัดหมายของผู้รับบริการ
- ๔.๕.๒.๙ : โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้ผู้ใช้บริการสามารถนัดปรึกษาแพทย์ทางไกลได้ทันที หากมีบุคลากรทางการแพทย์ออนไลน์อยู่
- ๔.๕.๒.๑๐ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถทำวีดีโอคอลกับแพทย์ทางไกลได้ โดยได้ยินทั้งเสียงและภาพ
- ๔.๕.๒.๑๑ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถเก็บบันทึกข้อมูลการโทร และสามารถดูย้อนหลังได้
- ๔.๕.๒.๑๒ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถจัดตารางการออกตรวจแพทย์ทางไกลล่วงหน้าได้ โดยระบุได้ทั้งวันและช่วงเวลา
- ๔.๕.๒.๑๓ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้บุคลากรทางการแพทย์ดูข้อมูลประวัติการรักษา และอาการเบื้องต้นที่คนไข้ระบุมาก่อนทำการปรึกษาแพทย์ทางไกลได้
- ๔.๕.๒.๑๔ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้บุคลากรทางการแพทย์บันทึกประวัติการรักษาแพทย์ทางไกลในระบบได้
- ๔.๕.๒.๑๕ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถให้บุคลากรทางการแพทย์ปรับสถานะออกตรวจให้เป็นออนไลน์ได้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถนัดปรึกษาแพทย์ทางไกลได้ทันที
- ๔.๕.๒.๑๖ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถแจ้งเตือนบุคลากรทางการแพทย์เมื่อคนไข้ต้องการปรึกษาแพทย์ทางไกลทันทีได้
- ๔.๕.๒.๑๗ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องมีระบบแจ้งเตือนบุคลากรทางการแพทย์เมื่อถึงเวลานัดปรึกษา
- ๔.๕.๒.๑๘ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถยืนยันตัวตนคนไข้ เพื่อตรวจสอบตัวตนคนที่ลงทะเบียนกับคนที่กำลังปรึกษานั้นเป็นคนเดียวกัน
- ๔.๕.๒.๑๙ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถสรุปรายงานแสดงแผนภูมิสรุปข้อมูลผู้ป่วยภาพรวมในระบบ เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้


ร.อ.หญิง
(นายศิวิชัย บุญเกิด)

รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง

(พรพนา โชคไทย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง

(ลภัสสรดา สาธาระกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ


(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


พ.จ.อ.






(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


- ๔.๕.๒.๒๐ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถแสดงผลการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานรายบุคคล เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีได้
- ๔.๕.๒.๒๑ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถจัดเก็บและแสดงผลค่าสุขภาพของผู้ใช้งานผ่านระบบคลาวด์ Cloud ได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบสิทธิการใช้งานโปรแกรมดังกล่าวให้แก่เมืองพัทยา
- ๔.๕.๒.๒๒ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถรายงานผลการตรวจวัดสุขภาพ ผ่านรายงานอัตโนมัติ (Dashboard) เป็นรายบุคคล รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปีได้
- ๔.๕.๒.๒๓ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถแสดงผลค่าสุขภาพของผู้ใช้งานแบบรายบุคคลแบบเรียลไทม์และแจ้งเตือนผลที่ผิดปกติได้
- ๔.๕.๒.๒๔ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องมีระบบบันทึกประวัติสุขภาพ (Intervention) สำหรับให้เจ้าหน้าที่บันทึกประวัติการรักษาของผู้ป่วยแต่ละบุคคลได้
- ๔.๕.๒.๒๕ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถปรับค่าเกณฑ์การแจ้งเตือนค่าสุขภาพต่างๆ (Vitals Threshold) ของผู้ป่วยทั้งหมด หรือกำหนดแบบรายบุคคลได้
- ๔.๕.๒.๒๖ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องสามารถสรุปรายงานแสดงแผนภูมิกราฟหรือแผนภูมิอื่น ๆ ของผู้ป่วยรายบุคคลได้
- ๔.๕.๒.๒๗ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูล ๔๓ แฟ้ม ตามข้อ ๔.๓ ให้สามารถใช้งานร่วมกันด้วยได้
- ๔.๕.๒.๒๘ โปรแกรมปรึกษาแพทย์ทางไกลตามสิทธิการใช้งานดังกล่าวจะต้องดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรวจได้จากสถานีตรวจสุขภาพ (ข้อ ๔.๖.๕) ให้สามารถมาแสดงผลบนโปรแกรมเพื่อให้ใช้งานร่วมกันได้ไร้รอยต่อ (Seamless)


๔.๖ ระบบบริหารจัดการไฟล์ข้อมูลผู้รับบริการด้านสุขภาพ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้


- ๔.๖.๑ ระบบสามารถแสดงข้อมูลสุขภาพรายบุคคลตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๓ ได้ โดยระบบต้องสามารถแสดงผลข้อมูลสุขภาพของบุคคลแต่ละราย พร้อมระบุว่าค่าที่ตรวจวัดนั้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินค่ามาตรฐาน
- ๔.๖.๑.๑ ระบบต้องรองรับการค้นหาข้อมูลรายบุคคลได้อย่างสะดวก โดยสามารถค้นหาได้จากชื่อ-นามสกุล หรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
- ๔.๖.๑.๒ ระบบต้องสามารถแสดงรายงานสุขภาพรายบุคคลในรูปแบบเอกสารสรุปที่แสดงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน โดยประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๔.๖.๑.๒.๑: ข้อมูลทั่วไปของบุคคล เช่น ชื่อ-นามสกุล หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน อายุ วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ และเบอร์ติดต่อ
- ๔.๖.๑.๒.๒: ข้อมูลสิทธิการรักษาพยาบาล
- ๔.๖.๑.๒.๓: ข้อมูลหมู่เลือด


 ร.ต.อ.หญิง (นายสิริวัช บุญเกิด) รองปลัดเมืองพัทยา
 ร.อ.หญิง (พรพนา โชคไทย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา
 ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สาธาระกุล) ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ
 (นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว) ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข
 พ.จ.อ. (ชุมพล เทียงธรรมดี) ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


- ๔.๖.๑.๒.๔ ข้อมูลผลการตรวจสุขภาพ เช่น ผลตรวจร่างกาย ผลตรวจโลหิตวิทยา ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ผลตรวจไขมัน ผลตรวจกรดยูริก และผลตรวจปัสสาวะ
- ๔.๖.๑.๒.๕ ข้อมูลน้ำหนัก ส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกาย (BMI)
- ๔.๖.๑.๒.๖ การเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพรายปี (ถ้ามี) เพื่อให้สามารถติดตามแนวโน้มสุขภาพของบุคคลได้ในระยะยาว
- ๔.๖.๒ ระบบสามารถแสดงรายงานสรุปในรูปแบบแดชบอร์ด (Dashboard) ของแต่ละแฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บได้
- ๔.๖.๓ มีระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ช่วยคาดการณ์หรือวิเคราะห์ความเสี่ยงในการเกิดโรคบางประเภทของเมืองพัทยาได้
- ๔.๖.๔ ระบบสามารถจัดกลุ่มข้อมูลและแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของประชาชนในรูปแบบรายกลุ่ม (Group-based Analysis) โดยรองรับการประมวลผลข้อมูลสุขภาพพื้นฐาน เช่น ค่าดัชนีมวลกาย (BMI), ค่าน้ำหนัก, ความดันโลหิต, ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น
- ๔.๖.๔.๑ ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานกำหนดหรือจัดกลุ่มข้อมูลของบุคคลภายในระบบได้ตามความเหมาะสม เช่น กลุ่มตามพื้นที่ (ชุมชน/เขต), กลุ่มตามช่วงอายุ, หรือกลุ่มตามพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สามารถดูข้อมูลสรุปสุขภาพในภาพรวมของแต่ละกลุ่มที่กำหนดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๖.๔.๒ ระบบต้องมีความสามารถในการสืบค้น เปรียบเทียบ และวิเคราะห์แนวโน้มข้อมูลสุขภาพระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในระดับเมืองพัทยา ชุมชน หรือกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เพื่อสนับสนุนการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพในปัจจุบันและการคาดการณ์แนวโน้มความเสี่ยงในอนาคต โดยอย่างน้อยสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยง อาทิ ความเสี่ยงโรคเบาหวาน ความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงโรคภาวะไขมันในเลือดสูง ความเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง และความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด
- ๔.๖.๔.๓ ผลการวิเคราะห์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนเชิงป้องกัน (Preventive Care Planning) การเฝ้าระวังโรค และการกำหนดมาตรการด้านสุขภาพที่เหมาะสมและทัน่วงที่สำหรับประชาชนในเมืองพัทยา
- ๔.๖.๕ จัดหาและติดตั้งเครื่องสถานีตรวจสุขภาพจำนวน ๔ ชุด โดยติดตั้งในพื้นที่เป้าหมายจำนวน ๔ จุดภายในเขตเมืองพัทยา ตามที่เมืองพัทยากำหนด เพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของประชาชนในเขตเมืองพัทยาได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่นอกเหนือจากระบบบริการในสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล และเพื่อเพิ่มโอกาสและความสะดวกในการเข้าถึงบริการตรวจสุขภาพเบื้องต้นของประชาชนในพื้นที่ อันเป็นการส่งเสริมแนวทางการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน (Preventive Care) อย่างเป็นระบบ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๔.๖.๕.๑ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถตรวจวัดข้อมูลสุขภาพพื้นฐานของประชาชนได้อย่างน้อย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อุนหภูมิร่างกาย ปริมาณออกซิเจนในเลือด และความดันโลหิต


(นายศิริช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสตรา สารระกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ


(นางสาววาสุณี เรือนแก้ว)
ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


- ๔.๖.๕.๒ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถแสดงผลข้อมูลที่ตรวจวัดได้บนหน้าจอ พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ผลออกมาได้โดยอัตโนมัติ และมีความสามารถในการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพภายใต้โครงการนี้ได้แบบเรียลไทม์หรือกึ่งเรียลไทม์
- ๔.๖.๕.๓ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องมีการวัดเป็นขั้นตอนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และมีการแนะนำการใช้งานแบบโต้ตอบด้วยภาพและเสียงภาษาไทย
- ๔.๖.๕.๔ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง พร้อมแสดงผลบนจอภาพแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
- ๔.๖.๕.๕ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) ได้
- ๔.๖.๕.๖ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องมีภาควัดความดันโลหิตแบบชนิดแขนสอดโดยวัดขณะนั่ง
- ๔.๖.๕.๗ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องภาควัดน้ำหนัก ภาควัดส่วนสูง ภาควัดอุณหภูมิ และเก้าอี้สำหรับนั่งวัดความดันโลหิต ติดตั้งมากับตัวเครื่อง เป็นอุปกรณ์ประกอบสำเร็จมาจากโรงงานเดียวกัน
- ๔.๖.๕.๘ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถเข้าใช้งานด้วยระบบ QR Code และบัตรประชาชน
- ๔.๖.๕.๙ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องมีระบบบันทึกพร้อมพิมพ์ค่าอัตโนมัติหลังจากที่ทำการวัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ๔.๖.๕.๑๐ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถใช้ได้กับไฟฟ้า ๑๐๐-๒๔๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐/๖๐ Hz
- ๔.๖.๕.๑๑ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องรองรับการเชื่อมต่อผ่านระบบ Ethernet, WIFI และ Bluetooth
- ๔.๖.๕.๑๒ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องมีระบบความจำภายใน (Internal storage) ที่สามารถบันทึกได้อย่างน้อย ๑๐๐ รายการที่ตรวจ (Medical records)
- ๔.๖.๕.๑๓ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถเช็คประวัติการวัดย้อนหลังจากตัวเครื่องได้
- ๔.๖.๕.๑๔ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องมีภาควัดความดันโลหิตแบบชนิดแขนสอดโดยวัดขณะนั่ง ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้
- ๔.๖.๕.๑๔.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบการฟัง หรือ Auscultation Method หรือ Pulsewave Technology
- ๔.๖.๕.๑๔.๒ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตโดยไม่ต้องพันผ้ารัดแขน (Cuff) โดยมีช่องสอดแขนเป็นแบบวงกลมวัดความดันโลหิต
- ๔.๖.๕.๑๔.๓ สามารถแสดงค่าความดันโลหิต Systolic, Diastolic และชีพจร (Pulse rate) และเวลาที่ทำการวัด (Time measurement)
- ๔.๖.๕.๑๔.๔ สามารถวัดความดันโลหิตได้ในช่วงไม่น้อยกว่าระหว่าง ๓๐ - ๒๖๐ มิลลิเมตรปรอท สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรไม่น้อยกว่าระหว่าง ๔๐ - ๑๘๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๖.๕.๑๔.๕ มีค่าความแม่นยำของการวัด ไม่เกิน ± 2 มิลลิเมตรปรอท
- ๔.๖.๕.๑๔.๖ มีค่าความแม่นยำของชีพจร ไม่เกิน ± 2 %
- ๔.๖.๕.๑๔.๗ มีปุ่มสำหรับหยุดฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP)
- ๔.๖.๕.๑๕ เครื่องสแกนตรวจสอบสุขภาพต้องสามารถตรวจวัดออกซิเจนในเลือด


ร.ด.อ.หญิง
(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.ด.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)


ร.อ.หญิง
(ลักสรดา สาธาระกุล)


นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- ๔.๖.๕.๑๕.๑ เซนเซอร์เป็นชนิด Dual-Wavelength LED
- ๔.๖.๕.๑๕.๒ มีช่วงการวัดออกซิเจนในเลือดระหว่าง ๗๐%-๑๐๐% ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๓%
- ๔.๖.๕.๑๕.๓ มีช่วงการวัดชีพจรระหว่าง ๓๐-๒๕๐ BPM ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ๒%
- ๔.๖.๕.๑๖ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถชั่งน้ำหนักของผู้ใช้งานได้
- ๔.๖.๕.๑๖.๑ สามารถชั่งน้ำหนักได้ตั้งแต่ในช่วงไม่น้อยกว่า ๕ - ๒๐๐ กิโลกรัม
- ๔.๖.๕.๑๖.๒ มีความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ± ๐.๑ กิโลกรัม
- ๔.๖.๕.๑๖.๓ สามารถแสดงผลได้บนหน้าจออัตโนมัติหลังการวัดเสร็จ
- ๔.๖.๕.๑๗ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถวัดความสูงได้
- ๔.๖.๕.๑๗.๑ วัดส่วนสูงด้วยระบบการวัดแบบ Ultrasonic หรือดีกว่า
- ๔.๖.๕.๑๗.๒ สามารถวัดส่วนสูงได้ตั้งแต่ในช่วงไม่น้อยกว่า ๗๐ - ๒๐๐ เซนติเมตร
- ๔.๖.๕.๑๗.๓ มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± ๐.๕ เซนติเมตร
- ๔.๖.๕.๑๘ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องมีภาควัดอุณหภูมิร่างกาย แบบ Infrared thermometer
- ๔.๖.๕.๑๘.๑ สามารถวัดค่าอุณหภูมิด้วยเทคนิคแบบ infrared thermometer
- ๔.๖.๕.๑๘.๒ สามารถวัดค่าอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๓๒ - ๔๒ องศาเซลเซียส
- ๔.๖.๕.๑๘.๓ มีความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า ± ๐.๓ องศาเซลเซียส
- ๔.๖.๕.๑๙ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถพิมพ์ Slip ขนาดกระดาษกว้างไม่น้อยกว่า ๕๗ มิลลิเมตร เพื่อใช้พิมพ์ผลการตรวจ
- ๔.๖.๕.๒๐ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถส่งข้อมูลเข้าระบบ HIS หรือระบบของโรงพยาบาลได้
- ๔.๖.๕.๒๑ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ผ่านทางออนไลน์ได้
- ๔.๖.๕.๒๒ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย (Inbody) ได้
- ๔.๖.๕.๒๓ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถเชื่อมต่อข้อมูลไปยังระบบปรึกษาแพทย์ทางไกลได้
- ๔.๖.๕.๒๔ เครื่องสถานีตรวจสุขภาพต้องสามารถสแกน QR CODE เพื่ออ่านข้อมูลการวัดของตนเองไปยังสมาร์ตโฟน (Smart Phone) ของผู้ใช้บริการได้
- ๔.๖.๖ ข้อมูลสุขภาพรายบุคคลที่ถูกจัดเก็บไว้ในระบบภายใต้โครงการนี้ต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบแพลตฟอร์มข้อมูลเมือง (City Data Platform) ของเมืองพัทยาในรูปแบบเชิงแผนที่แบบไร้รอยต่อได้ เพื่อแสดงผลภาพรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชน โดยสามารถแสดงผลในลักษณะเบื้องต้นดังต่อไปนี้
- ๔.๖.๖.๑ สามารถแสดงผลข้อมูลประชาชนแบบรายบุคคลได้ในลักษณะเชิงแผนที่ คือปรากฏตำแหน่งที่ประชาชนอยู่อาศัยหรือตามทะเบียนบ้านได้ และสามารถคัดกรองดูข้อมูลตามรายชื่อชุมชน เพศ และอายุ ของผู้ที่ต้องการค้นหาได้
- ๔.๖.๖.๒ สามารถแสดงผลข้อมูลสุขภาพประชาชนจากการรับบริการแบบรายบุคคลบนแผนที่ เช่น ค่าอุณหภูมิร่างกาย ค่าออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด และโรคประจำตัว
- ๔.๖.๖.๓ สามารถแสดงผลข้อมูลความเสี่ยงด้านสุขภาพประชาชนตามกรอบป้องกันปัจจัย ๗ สีแบบรายบุคคล เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๖.๔ สามารถแสดงผลข้อมูลร่วมกับข้อมูลการแจกจ่ายเบียร์ยังชีพ เช่น เบียร์ผู้สูงอายุ เบียร์ผู้พิการ เป็นต้น ของเมืองพัทยาได้



(นายศิริช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา



ร.ต.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)



ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารกุล)



(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)



พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

๔.๗ ระบบบริหารการเชื่อมโยงผู้รับบริการด้านสุขภาพผ่านช่องทางไลน์แอปพลิเคชันของบัญชีผู้ใช้งานธุรกิจของเมืองพัทยาที่ชื่อว่า Pattaya Connect (LINE Official Account: Pattaya Connect) เพื่ออำนวยความสะดวกการบริการดิจิทัลสำหรับประชาชนในด้านสุขภาพ โดยมีคุณลักษณะและขอบเขตการดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๗.๑ พัฒนาระบบเพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลของตนเองที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลกลางของระบบภายใต้โครงการฯ รวมถึงข้อมูลที่ได้จากสถานีตรวจสุขภาพที่จัดตั้งไว้ได้อย่างสะดวกผ่าน LINE Official Account (LINE OA) ของบัญชีธุรกิจของเมืองพัทยาในชื่อว่า "Pattaya Connect" โดยมีการยืนยันตัวตนสำหรับการใช้งาน เช่น ใช้หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนในการยืนยันตัวตน

๔.๗.๑.๓ ข้อมูลสุขภาพที่แสดงผลโดยต้องมีการจัดรูปแบบการแสดงผลให้เหมาะสม เข้าใจง่าย และเอื้อต่อการติดตามสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรแสดงอย่างน้อยรายการต่อไปนี้

๔.๗.๑.๓.๑ ข้อมูลด้วยการตรวจสัญญาณชีพ (Vital Sign) ของประชากร

๔.๗.๑.๓.๑.๑ อุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature)

๔.๗.๑.๓.๑.๒ ความดันโลหิต (Blood pressure)

๔.๗.๑.๓.๑.๓ อัตราการหายใจ (Respiratory rate)

๔.๗.๑.๓.๑.๔ ชีพจร (อัตราการเต้นของหัวใจ Pulse rate)

๔.๗.๑.๓.๒ ข้อมูลด้านผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ

๔.๗.๑.๓.๒.๑ ผลการตรวจหาความเข้มข้น และความผิดปกติของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

๔.๗.๑.๓.๒.๒ ผลปริมาณความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hb)

๔.๗.๑.๓.๒.๓ ผลปริมาณเม็ดเลือดอัดแน่น (Hct)

๔.๗.๑.๓.๒.๔ ผลการนับเม็ดเลือดขาว (WBC)

๔.๗.๑.๓.๒.๕ ผลระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Sugar)

๔.๗.๑.๓.๒.๖ ผลระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) อาทิ ไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ไขมันความหนาแน่นสูง (HDL) ไขมันความหนาแน่นต่ำ (LDL)

๔.๗.๒ จัดหาสิทธิการใช้งานระบบโปรแกรมประเมินอาการเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชน ซึ่งเป็นผู้ใช้งานได้รับทราบข้อมูลอาการของตนเอง พร้อมมีคำแนะนำในการดูแลตนเองเบื้องต้น ที่สามารถรองรับการใช้งานจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๐,๐๐๐ ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบสิทธิการใช้งานระบบโปรแกรมดังกล่าวให้แก่เมืองพัทยา โดยระบบโปรแกรมประเมินอาการเบื้องต้น ตามสิทธิการใช้งานจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๔.๗.๒.๑ ระบบต้องใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) โดยเป็นโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Model: LLM) ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ใช้งาน



ร.ต.อ.หญิง
(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา



ร.ต.อ.หญิง
(พรพนา ไชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา



ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สารระกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ



นางสาววารุณี เรือนแก้ว
ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข



พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

๔.๗.๒.๒ ระบบต้องสามารถดำเนินการสอบถามผู้ใช้งานผ่านชุดคำถามอัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น โดยมีเนื้อหาครอบคลุมถึง

๔.๗.๒.๒.๑ ลักษณะของอาการที่กำลังเป็นอยู่ โดยสามารถรองรับอาการที่สำคัญได้อย่างน้อย ๒๐ อาการสำคัญ เช่น ไข้ ไอ ผื่น เป็นต้น

๔.๗.๒.๒.๒ ข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง (เช่น อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ฯลฯ)

๔.๗.๒.๓ ระบบสามารถประเมินอาการจากข้อมูลที่ได้รับ โดยมีการแสดงผลความแรงตัวของอาการ และคำแนะนำเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถรับทราบถึงความเป็นไปได้ของอาการ และความจำเป็นเร่งด่วนในการเข้ารับบริการทางการแพทย์

๔.๘ ในการดำเนินงานผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบและจัดหาระบบที่กำหนดให้รองรับการทำงานตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒


๔.๙ ระบบและฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนี้สามารถรองรับการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามข้อ ๔.๑๐

๔.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๔.๑๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๓ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้


- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาให้เหมาะกับการดึงความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB


ร.อ.หญิง
(นายศิรัช บุญเกิด)


รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)


ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสตรา สารระกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ







นางสาววารุณี เรือนแก้ว

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - เป็นแบบที่มีหน่วยความจำของหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖ GB หรือ
 - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้งานหน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือสูงกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
 - มีระบบเสียงในตัว
 - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๔.๑๒ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓ สิทธิ์
- ๔.๑๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๓ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
 - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๔.๑๔ กล้องเว็บแคม จำนวน ๓ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- วิดีโอ Full HD ๑๐๘๐p/๓๐fps
 - Right Light ๒ ปรับแสงอัตโนมัติ
 - ระบบโฟกัสแบบคงที่
 - ภาพถ่ายคมชัดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล
- ๔.๑๕ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน ๒๐ เครื่อง
- มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว
 - มีหน่วยประมวลผลกลางแบบชิป M๒ ทำงานมัลติทาสก์ได้อย่างราบรื่น
 - กล้องหน้าอัลตราไวด์ ๑๒MP และกล้องหลังไวด์ ๑๒MP
 - ปลดล็อกด้วย Touch ID ใช้ลายนิ้วมือเพื่อปลดล็อก
 - มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB เทียบเท่าหรือดีกว่า
 - มีช่องต่อแบบ USB-C ที่รองรับการเชื่อมต่อ Thunder/USB๔ เทียบเท่าหรือดีกว่า
 - สามารถเชื่อมต่อ Wi-Fi Bluetooth และ Cellular
 - รองรับปากกา Apple Pencil
 - มีความคุ้มครอง Apple Care+ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

				
ร.อ.หญิง (นายศิรัช บุนนาค)	ร.อ.หญิง (พรพนา โชคไทย)	ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สารระกุล)	นางสาววาสุณี เรือนแก้ว	พ.จ.อ. (จุมพล เทียงธรรมดี)
รองปลัดเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข	ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

๔.๑๖ ปากกา รุ่น ๒ จำนวน ๒๐ ค้ำ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ปากกาต้องมีพร้อมตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน สามารถรองรับการใช้งานการเขียนบนหน้าจอได้ ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า

๔.๑๗ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๓ ชุด

- ๔.๑๗.๑ มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร
- ๔.๑๗.๒ มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางคำนวณ
- ๔.๑๗.๓ มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

๔.๑๘ ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน ๓ ชุด

๔.๑๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีการฝึกอบรมผู้ดูแล พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและการสนับสนุนการใช้งานระบบ ดังต่อไปนี้

- ๔.๑๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ โดยมีทั้งรูปแบบเล่มรายงาน จำนวน ๓ ชุด และรูปแบบดิจิทัล
- ๔.๑๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการจัดประชุมเพื่อรายงานสรุปความคืบหน้าของดำเนินงานโครงการต่อเมืองพัทยา อย่างน้อย ๒ ครั้ง
- ๔.๑๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดฝึกอบรมผู้ดูแล พนักงานและเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาเกี่ยวกับการใช้งานระบบพร้อมจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานและเอกสารประกอบการฝึกอบรม โดยมีผู้เข้าอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน ระยะเวลาอบรม ๑ วัน จำนวนอย่างน้อย ๒ ครั้ง
- ๔.๑๙.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบดิจิทัลส่งในเมืองพัทยา เพื่อให้เมืองพัทยาใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการฯ แก่ประชาชน

๕. การติดตั้ง การเชื่อมโยงระบบ ปรับเปลี่ยน และทดสอบ

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ติดตั้ง เชื่อมโยงระบบ ปรับเปลี่ยน และทดสอบ ระบบที่นำเสนอให้สามารถใช้งานได้
- ๕.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบตามที่ได้ออกแบบและเชื่อมต่อข้อมูล พร้อมทั้งปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้

๖. การรับประกัน

- ๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันการใช้งานสำหรับระบบฯ (Software) ทั้งที่ได้พัฒนาขึ้นตามโครงการนี้หรือที่ได้จัดหาสิทธิ์การใช้งานตามโครงการนี้ และอุปกรณ์ (Hardware) ที่จัดหาในโครงการนี้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่เมืองพัทยาได้ตรวจรับงานเสร็จสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว (“ระยะเวลาประกันผลงาน”) ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวอุปกรณ์ชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการติดตั้ง เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของเมืองพัทยาซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดระยะเวลารับประกันผลงานดังกล่าว ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดระยะเวลารับประกันผลงาน เมืองพัทยามีสิทธิ์ที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนเมืองพัทยา

- ๖.๒ สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบให้แก่เมืองพัทยา จะต้องมีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ รวมทั้งไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดี และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลใด ถ้าหากสิ่งใด


(นายสิริวัช บุญเกิด)

ร.ต.อ.หญิง

(พรพนา โชคไทย)

ร.อ.หญิง

(ลภัสสรดา สาธารณะกุล)

(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)

พ.จ.อ.

(ชุมพล เทียงธรรมดี)

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำมาใช้ในการทำงานเป็นงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้เมืองพัทยา มีสิทธิใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดตามเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตของงานนี้และไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม และในกรณีที่มิบุคคลใดกล่าวอ้างว่าเมืองพัทยาละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายในเรื่องดังกล่าวทั้งสิ้น

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘. วงเงินงบประมาณ

๘.๑ วงเงินงบประมาณ ๙,๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๘.๒ ราคากลาง ๙,๘๗๗,๙๖๔.๕๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบสี่บาทห้าสิบสตางค์)

๙. หน้าที่ของเมืองพัทยา

๙.๑ เมืองพัทยาจะให้ความร่วมมือกับผู้รับจ้าง และให้ความช่วยเหลือตามสมควรเพื่อให้การดำเนินโครงการดำเนินไปได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว และเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ

๙.๒ เมืองพัทยาจะจัดหาและให้ข้อมูลเท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของเมืองพัทยาที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการดำเนินโครงการตามสัญญาเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้


๑๐.๒ เมืองพัทยาทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่ไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ ทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดจ้างสุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของเมืองพัทยาเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งเมืองพัทยาจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น


๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารข้อเสนอตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน การกรอกข้อความในใบเสนอราคาให้พิมพ์หรือเขียนด้วยหมึกที่ลบออกไม่ได้ หากมีการแก้ไขให้ขีดฆ่าและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจนิติกรรมผูกพันกำกับ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

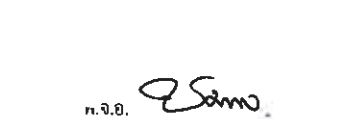
๑๐.๔ เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นเสนอระบบ อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้น ๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช่การดัดแปลง เพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และจะต้องไม่ใช่คุณสมบัติ และหรือเอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่าง ๆ จะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้


ร.ต.อ.หญิง
(นายศิริช บุษเกีต)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ


ร.อ.หญิง
(นางสาววราณี เรือนแก้ว)
ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


ร.อ.จ.อ.
(ชุมพล เทียรธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

๑๐.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอซึ่งมีในตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานำเสนอ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ






ตารางที่ ๑ แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้รับจ้าง

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า/ข้อ)
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้นหรือแคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า หรือสูงกว่า หรือดีกว่า

๑๐.๖ บัญชีเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมด ถือเป็นข้อผูกพันของสัญญาที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในกรณีที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้าง การเปลี่ยนแปลงข้อเสนอด้านเทคนิคใด ๆ จะกระทำมิได้ เว้นแต่ผู้รับจ้างจะทำข้อเสนอด้านเทคนิคใหม่ที่มีความเหมาะสมกว่า มีคุณภาพกว่าหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอให้เมืองพัทยาหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติอย่างน้อย ๓๐ วันก่อนวันเริ่มปฏิบัติงาน

๑๐.๗ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เมืองพัทยาจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- ๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
- ๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ เท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยคณะกรรมการพิจารณาผลจะพิจารณาข้อกำหนดเทคนิคตามที่ประกาศประกวดราคา หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR) แบบแปลนและเอกสารประกอบโครงการระบุ โดยพิจารณาจากเอกสารรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิค (Proposal) ที่ผู้ยื่นข้อเสนอบรรยายและนำเสนอว่าถูกต้องตรงตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) และครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ โดยจะพิจารณาผลด้วยวิธีให้คะแนนทางเทคนิคจากรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอบรรยายและนำเสนอ ดังตารางที่ ๒

 ร.ต.อ.หญิง (นายวิรัช บุญเกิด) รองปลัดเมืองพัทยา
 (พรพนา ไชคไทย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา
 ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สาธาระกุล) ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ
 (นางสาววาสุณี เรือนแก้ว) ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข
 พ.จ.อ. (ชุมพล เทียรธรรมดี) ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ตารางที่ ๒ แสดงข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ พิจารณาการให้คะแนนน้ำหนักร้อยละ ๖๐

ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดหัวข้อการให้คะแนน	น้ำหนักร้อยละ
๑	การวางแผนดำเนินโครงการ		๑๐
	พิจารณาคะแนนจากการนำเสนอแผนดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ๑) หัวข้อ/กิจกรรมดำเนินโครงการ ๒) ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๓) สถานที่ดำเนินโครงการ ๔) โครงสร้างผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ๕) แผนความเสี่ยงระหว่างดำเนินโครงการ วิธีการประเมินคะแนน: การนำเสนอการบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด ๑ - ๕ และมีแบบแผนที่ชัดเจน สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้	- ไม่นำเสนอหรือนำเสนอไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้ ๐ คะแนน - นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด ได้ ๕๐ คะแนน - นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด มีแบบแผนชัดเจน และตอบข้อซักถามได้ ๗๕ คะแนน - นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด มีแบบแผนชัดเจน สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดีได้ ๑๐๐ คะแนน	
๒	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้มีประสบการณ์ทำงาน		๑๐
	มีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศภาครัฐ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๙๘๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เมืองพัทยาเชื่อถือ วิธีการประเมินคะแนน: แสดงสำเนาหนังสือรับรองของผลงานตามข้อกำหนด หมายเหตุ ถ้าไม่แสดงหนังสือรับรองผลงาน เมืองพัทยาจะไม่รับพิจารณา	- จำนวน ๑ ผลงานได้ ๕๐ คะแนน - จำนวน ๒ ผลงานได้ ๗๕ คะแนน - จำนวน ๓ ผลงานขึ้นไปได้ ๑๐๐ คะแนน	
๓	การพัฒนาและการบูรณาการระบบ		๑๐
	พิจารณาคะแนนจากนำเสนอขั้นตอนการพัฒนา ระบบ ตามขอบเขตของงานข้อ ๕.๒ ๕.๑๐ ประกอบด้วย ๑) วิธีการพัฒนาระบบ ๒) การบูรณาการระบบ ๓) การนำเข้า-ส่งออกข้อมูล ๔) คุณลักษณะของซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	- ไม่นำเสนอหรือนำเสนอไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้ ๐ คะแนน - นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด ได้มาตรฐานสากล และตอบข้อซักถามได้ ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของเมืองพัทยา ได้ ๕๐ คะแนน - นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้	



ร.อ.หญิง

(นายศิวัช บุญเกิด)

รองปลัดเมืองพัทยา



(พรพนา โชคไทย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง

(ลภัสรดา สารระกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ



(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข



ร.อ.หญิง

(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดหัวข้อการให้คะแนน	น้ำหนักร้อยละ
	<p>วิธีการประเมินคะแนน:</p> <p>ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอรายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล ตรงตามข้อกำหนด สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p>	<p>คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี พร้อมแสดงถึงความเข้าใจในกระบวนการทำงานของเมืองพัทยาได้ ๗๕ คะแนน</p> <p>- นำเสนอครบถ้วน ตรงตามข้อกำหนด ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี พร้อมแสดงถึงความเข้าใจในกระบวนการทำงานของเมืองพัทยาได้เป็นอย่างดี รวมถึงแนวทางการพัฒนาระบบในอนาคต ๑๐๐ คะแนน</p>	
๔	การสาธิตตัวอย่างระบบ		๑๐
	<p>พิจารณาคะแนนจาก การสาธิตตัวอย่างตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๗</p> <p>วิธีการประเมินคะแนน:</p> <p>สาธิตระบบที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละระบบที่นำเสนอ และสามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ พร้อมตอบคำถามเกี่ยวกับการเชื่อมโยงของระบบที่เลือกแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจกระบวนการทำงานของระบบอย่างชัดเจน</p> <p>หมายเหตุ ถ้าไม่สาธิตหรือการสาธิตระบบครบถ้วน แต่ไม่มีความเข้าใจหลักการทำงานของระบบ จะไม่ได้รับการพิจารณาในข้อนี้</p>	<p>- สาธิตจำนวน ๔ ระบบ ได้ ๕๐ คะแนน</p> <p>- สาธิตจำนวน ๕ ระบบ ได้ ๗๕ คะแนน</p> <p>- สาธิตมากกว่า ๕ ระบบ ได้ ๑๐๐ คะแนน</p>	
๕	หลักการและความสามารถของอุปกรณ์และครุภัณฑ์ในโครงการที่ต้องติดตั้งหรือจัดหาในโครงการ		๑๐
	<p>พิจารณาคะแนนจากคุณสมบัติ และหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการติดตั้งหรือจัดหาในโครงการ</p> <p>วิธีการประเมินคะแนน:</p> <p>การนำเสนอรายละเอียดหลักการทำงานและคุณสมบัติของอุปกรณ์ตามขอบเขตของโครงการ</p>	<p>- ไม่นำเสนอหรือนำเสนอไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้ ๐ คะแนน</p> <p>- มีการนำเสนอหลักการทำงานและคุณสมบัติของชุดอุปกรณ์ตามขอบเขตของโครงการ ๕๐ คะแนน</p> <p>- มีการนำเสนอหลักการทำงานและคุณสมบัติของชุดอุปกรณ์ตามขอบเขตของโครงการ โดยชุดอุปกรณ์มีคุณสมบัติที่ดีกว่า</p>	


(นายศิวัช บุญเกิด)

ร.ต.อ.หญิง

(พรพนา โชคไทย)

ร.อ.หญิง

(ลภัสรดา สาธาระกุล)

(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)

พ.จ.อ.

(ชุมพล เทียงธรรมดี)

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดหัวข้อการให้คะแนน	น้ำหนักร้อยละ
		ข้อกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่นข้อเสนอด้วยกัน ๗๕ คะแนน - มีการนำเสนอหลักการทำงานและคุณสมบัติของชุดอุปกรณ์ตามขอบเขตของโครงการ รวมถึงมีการนำเสนอชุดอุปกรณ์ตัวอย่างที่จะนำมาติดตั้งในโครงการ โดยชุดอุปกรณ์มีคุณสมบัติที่ดีกว่าข้อกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่นข้อเสนอด้วยกัน ๑๐๐ คะแนน	
๖	การนำเสนอการฝึกอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ การสนับสนุน การบริการหลังการขาย		๑๐
	พิจารณาคะแนนจากแผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม ตามจุดประสงค์และเป้าหมายโครงการ และรายละเอียดการรับประกันความชำรุดบกพร่อง <u>วิธีการประเมินคะแนน:</u> การนำเสนอเกี่ยวกับแผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม และรายละเอียดการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามขอบเขตงานที่กำหนด	- มีแผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม และรายละเอียดการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามขอบเขตงานที่กำหนด ๕๐ คะแนน - มีแผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม และรายละเอียดการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามขอบเขตงานที่กำหนด รวมถึงจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ร่วมปฏิบัติงานจริงกับเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ เดือนนับจากวันส่งมอบระบบ ๗๕ คะแนน - มีแผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ การฝึกอบรม และรายละเอียดการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามขอบเขตงานที่กำหนด รวมถึงจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ร่วมปฏิบัติงานจริงกับเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๖ เดือนนับจากวันส่งมอบระบบ ๑๐๐ คะแนน	
รวม			๖๐

๑๐.๘ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนด โดยเมืองพัทยา จะพิจารณาข้อเสนอเทคนิคจากเอกสารข้อเสนอเทคนิคเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องที่มาจากระบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น


ร.ต.อ.หญิง
(นายวิช บุญเกิด)

รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)


ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสสรดา สาธาระกุล)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ


นางสาววราภรณ์ เรือนแก้ว

ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- ๑๐.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกำหนดระบบที่สอดคล้องตามขอบเขตของงานข้อ ๔ ไม่น้อยกว่า ๔ ระบบ ที่ยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้นและจัดเตรียมสาธิตระบบ โดยทางเมืองพัทยาจะกำหนด วัน เวลา และ สถานที่ให้ทางผู้ยื่นข้อเสนอทราบในประกาศประกวดราคา
- ๑๐.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษา ทำความเข้าใจประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (TOR) และรายละเอียดแนบท้ายขอบเขตของงาน (TOR) ขอบเขตความต้องการและมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ก่อนการยื่นเอกสารประกวดราคา โดยต้องนำข้อเสนอในรูปแบบของเอกสารข้อเสนอ (Proposal) การสาธิต (Demonstration) และการบรรยายสรุป (Presentation) นำเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอในประกาศประกวดราคาเท่านั้น เพื่อเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาผล ในการพิจารณาผลด้วยวิธีให้คะแนนทางเทคนิค โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญในการออกแบบและพัฒนาระบบต่าง ๆ การเชื่อมโยงระบบและการจัดการโครงการ ให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจข้างต้น ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ
- ๑๐.๑๑ ผู้รับจ้างต้องยินยอมปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยระบบสารสนเทศของเมืองพัทยารวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้
- ๑๐.๑๑.๑ มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา
- ๑๐.๑๑.๒ การออกแบบระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสารผ่านระบบฐานข้อมูลผ่านระบบงานด้านความปลอดภัย จะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่
- ๑๐.๑๑.๓ รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้ายและการทำสำเนา ฯลฯ
- ๑๐.๑๑.๔ หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไป ต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยาก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้น ๆ
- ๑๐.๑๑.๕ รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของเมืองพัทยา ก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ
- ๑๐.๑๑.๖ มีการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา
- ๑๐.๑๑.๗ มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์
- ๑๐.๑๑.๘ ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการทำงาน
- ๑๐.๑๑.๙ ในกรณีที่มิสิ่งใดที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในการทำงาน เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรหรือสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ นั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้เมืองพัทยามีสิทธิใช้งานได้อย่างไม่มีข้อจำกัดตามเงื่อนไขที่กำหนดในขอบเขตงานนี้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบฯ ถือเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ หรือ สิทธิของเมืองพัทยา และผู้รับจ้างต้องส่งมอบระบบฯ ฉบับพร้อมใช้งาน (Execution Version) ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ให้แก่เมืองพัทยา อีกทั้งผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ส่งมอบและเปิดเผยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบฯ และ ข้อมูลเอกสารและผลการดำเนินการตามข้อกำหนดขอบเขตของงานให้แก่ผู้ใดหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเมืองพัทยาก่อน
- ๑๐.๑๑.๑๐ แจ้งเมืองพัทยาหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยสารสนเทศของเมืองพัทยา



ร.ต.อ.หญิง
(นายวิชาญ บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา



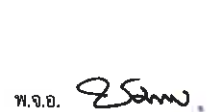
ร.ต.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา



ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ



(นางสาววารุณี เรือนแก้ว)
ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข



พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- ๑๐.๑๑.๑๑ ห้ามมิให้นำอุปกรณ์ประมวลผลใด ๆ ที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอ ในโครงการฯ นี้มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก เมืองพัทยา
- ๑๐.๑๑.๑๒ ห้ามมิให้นำข้อมูลและสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในลำดับชั้นลับขึ้นไป ออกจากเมืองพัทยาโดยไม่มี การควบคุมที่เหมาะสม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา
- ๑๐.๑๑.๑๓ ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่า ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานกับ เมืองพัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมุ่งร้ายใด ๆ และหากเมืองพัทยาดูพบผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบในความเสียหายตามจริงที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๑๐.๑๑.๑๔ กรณีต้องการติดต่อระบบสารสนเทศของเมืองพัทยาจากภายนอก ต้องใช้พอร์ตสื่อสาร (Service Port) ของระบบงาน ตามที่เมืองพัทยากำหนดให้เท่านั้น เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา

๑๑. งวดงานและการส่งมอบ

เมืองพัทยาจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากผู้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนด และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องแล้ว โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบแผนการดำเนินงานโครงการทั้งหมด แผนการการเชื่อมโยงระบบและอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามใน สัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ระยะเวลาส่งมอบ ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดงานออกเป็น ๓ งวด ตามรายละเอียด ดังนี้

งวดงานที่ ๑ กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา มูลค่าร้อยละ ๑๐ ของมูลค่า สัญญา โดยมีรายละเอียดการส่งมอบ ได้แก่

- ๑๑.๑.๑ เอกสารแผนการดำเนินงานโครงการ
- ๑๑.๑.๒ แผนการการเชื่อมโยงระบบและอุปกรณ์
- ๑๑.๑.๓ รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ





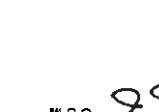
โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงาน ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับ จ้างสามารถนำเสนอแนวทางการแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณาเพื่อให้ได้ ประโยชน์สูงสุดแก่เมืองพัทยา

งวดงานที่ ๒ กำหนดส่งภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา มูลค่าร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าสัญญา โดย มีรายละเอียดการส่งมอบ ได้แก่






- (๑) เอกสารแบบร่างหน้าจอการใช้งานระบบ (User Interface/ Screen Prototype) ของระบบทั้งหมด ตามขอบเขตของงาน ข้อ ๔
- (๒) เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๒ - ๔.๗

โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางการแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณาเพื่อให้ได้ ประโยชน์สูงสุดแก่เมืองพัทยา

งวดงานที่ ๓ กำหนดส่งภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา มูลค่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าสัญญา และผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศ อย่างน้อย ๔ ครั้ง โดยมีรายละเอียดการส่งมอบพร้อมติดตั้ง ได้แก่

				
ร.ต.อ.หญิง (นายวิชาญ บุญเกิด) รองปลัดเมืองพัทยา	ร.อ.หญิง (พรพนา โชคไทย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา	ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สารระกุล) ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	นางสาววราวุฒิ เรือนแก้ว ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข	พ.จ.อ. (ชุมพล เทียงธรรมดี) ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

- (๑) รายละเอียดตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑ - ๔.๑๙
 (๒) เอกสารคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศและอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวน ๓ ชุด
 (๓) เอกสารผลการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์และระบบโปรแกรมที่ดำเนินการในโครงการ จำนวน ๓ ชุด
 (๔) สื่อประชาสัมพันธ์โครงการที่กำหนดร่วมกันกับเมืองพัทยา

				
ร.ต.อ.หญิง (นายศิรัช บุญเกิด)	ร.ต.อ.หญิง (พรพนา โชคไทย)	ร.อ.หญิง (ลภัสรดา สาธาระกุล)	นางสาววาสุณี เรือนแก้ว	พ.จ.อ. (ชุมพล เทียงธรรมดี)
รองปลัดเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา	ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ	ผู้อำนวยการส่วนบริการสาธารณสุข	ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ