








ขอบเขตของงาน
(Terms of Reference : TOR)
โครงการพัฒนาระบบโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลในโรงพยาบาล


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายศิวิชัย บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทธยา


ลงชื่อ ร.ต.อ.หญิง..........กรรมการ
(พรพนา ไชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทธยา

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวศินภัทร์ ฉิมทิน)
ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

ลงชื่อ ร.อ.หญิง..........กรรมการ
(ลักสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมสุขภาพ

ลงชื่อ พ.จ.อ..........กรรมการ
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ลงชื่อ ว่าที่ ร.ต..........กรรมการ
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชนะวัชชัย ธรรมะปิยวงศ์)
หัวหน้าฝ่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โครงการพัฒนาระบบโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลในโรงพยาบาล

๑. ความเป็นมา


โรงพยาบาลเมืองพัทยาให้บริการตรวจวินิจฉัย รักษา และรับส่งต่อผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนจากโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) ที่ตอบสนอง การให้บริการต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพของทุกหน่วยงาน เนื่องจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) เดิมไม่ สามารถรองรับการให้บริการและตอบสนองความต้องการผู้ใช้ (User) ได้เพียงพอกับระบบข้อมูลสุขภาพของประเทศใน ปัจจุบัน จึงต้องจัดหาระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใหม่ ซึ่งต้องครอบคลุมทั้ง front office และ back office อีกทั้งรองรับการขยายตัวของผู้รับบริการในอนาคตไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี โดยทุกหน่วยงาน สามารถ บันทึก จัดเก็บ วิเคราะห์ และรายงานผลข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และทันเวลา ทั้งด้านการ บริการผู้ป่วย การบริหารจัดการบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านวิชาการ ด้านวิจัย ด้านการเรียนการสอน และด้านการ พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

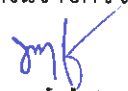
๒. วัตถุประสงค์


- ๒.๑ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลให้มีความปลอดภัย โดยสามารถกำหนดสิทธิและจำกัดการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย รวมถึง มีการป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ๒.๒ เพื่อบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของทุกงานบริการและเป็นข้อมูลกลางที่มีการเชื่อมโยงกันของทุกงานบริการ ประกอบการรักษา
- ๒.๓ เพื่อมีระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลที่รองรับการบริหารจัดการผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการบันทึก ข้อมูล การนัดหมาย และการบันทึกการรักษาในโรงพยาบาล และการรักษาทางไกล (Telemedicine)
- ๒.๔ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเปลี่ยนเป็นหน่วยงานดิจิทัลเต็มรูปแบบ (Digital Transformation) ซึ่งลดการใช้ กระดาษลง (Paperless) สอดคล้องตามนโยบายภาครัฐในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลของประเทศ


๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ


- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างการถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจาก เป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ คุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา


 (นายวิช บุญเกิด)
 รองปลัดเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (พรพนา โชคไทย)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (ลภัสรดา สาธารกุล)
 ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


 พ.จ.อ.
 (ชุมพล เทียงธรรมดี)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


 ว่าที่ ร.ต.
 (นรา พูลผล)
 ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เมืองพัทยา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการด้านโรงพยาบาลในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.- (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน ซึ่งผลงานของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานในสัญญาเดี่ยวนั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว พร้อมแนบสำเนาสัญญาฉบับและรายละเอียดของงานเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องผ่านรับรองมาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ ISO ๒๙๑๑๐ และผ่านรับรองมาตรฐานการดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ISO ๒๗๐๐๑ เป็นอย่างน้อย และผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองมาตรฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- ๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสามารถสำรวจและศึกษาระบบงานเดิมที่มีอยู่ในโรงพยาบาลได้ในวันและเวลาราชการ
- ๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับของทางราชการในการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด


๔ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ขอบเขตของงาน


๔.๑ ขอบเขตการดำเนินงาน


ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรวบรวมความต้องการ วิเคราะห์ระบบงาน ออกแบบ พัฒนาระบบ ทดสอบและติดตั้งระบบ ทำการฝึกอบรม ตามรายละเอียดปริมาณและคุณลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนดในขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ ทุกระบบสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ ตามหลักวิธี ปฏิบัติที่ดีและมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องภายใต้ความรับผิดชอบและค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งหมด โดยมี ขอบเขตของการดำเนินงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้


- ๔.๑.๑ ศึกษาและนำเสนอเทคโนโลยีที่ทันสมัยพร้อมเสนอแนะการพัฒนาระบบที่ดี มีความทันสมัย สามารถ ประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นสูง
- ๔.๑.๒ ดำเนินการบริหารโครงการ ติดตามประเด็นต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการ การจัดระบบเอกสาร พร้อมทั้ง รายงานความคืบหน้าโครงการให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รับทราบเป็นระยะ
- ๔.๑.๓ จัดทำแผนปฏิบัติงานโดยละเอียด (Project Implementation Plan) สำหรับระบบงานที่ สมบูรณ์ โดยกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน ครอบคลุมการติดตั้ง Hardware, Software, และ Infrastructure Digital ที่เกี่ยวข้องโดยนำเสนอวิธีการดำเนินงานขั้นตอนการพัฒนาระบบงานให้เป็นไป ตามความ


(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


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



ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ



พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต - ชาติ งามงาม-
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


- ต้องการอย่างชัดเจนรวมถึงการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) รวมถึงให้มีการส่งมอบงานตามแผน
- ๔.๑.๔ สำรวจศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานรวบรวมปัญหาอุปสรรค ผลกระทบ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ และข้อสรุปจากการประเมินผลที่เกี่ยวข้องต่างๆของระบบงาน รวมถึงความต้องการใหม่ๆ เพิ่มเติมจากผู้ใช้ระบบ ทั้งระดับผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหาร และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอ แผนภาพการพัฒนาาระบบงานสารสนเทศและคำอธิบายประกอบ ซึ่งแสดงถึงความต้องการของผู้ใช้ ระบบงาน และลักษณะของข้อมูลที่มีอยู่ในแต่ละระบบงาน เช่น Use Case Diagram, Activity Diagram เป็นต้น เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีประสิทธิภาพ ตรงกับความต้องการและการเพิ่มเติมในอนาคต
- ๔.๑.๕ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา ระบบงานการฐานข้อมูล โดยจัดทำเอกสารการออกแบบกระบวนการทำงาน (Workflow) ให้เหมาะสมกับการทำงานของหน่วยบริการที่กำหนด และมีการกำหนดการรักษาความปลอดภัยของระบบงาน รวมถึงแสดงโปรแกรมตัวอย่าง (Prototype) เพื่อยืนยัน ความเข้าใจการออกแบบระบบงาน
- ๔.๑.๖ ระบบจะต้องสามารถ รับ-ส่ง ข้อมูลระหว่างระบบ โดยสามารถสร้าง Application Programming Interface (API) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบอื่น รวมถึงจัดทำเอกสาร Application Interface Diagram
- ๔.๑.๗ ในกรณีที่มีการนำเข้าข้อมูล ระบบต้องรองรับการนำเข้าข้อมูลจากไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ เช่น csv, excel เป็นต้น
- ๔.๑.๘ ระบบงานทั้งหมด ต้องถูกออกแบบและสามารถใช้งานได้โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act : PDPA)
- ๔.๑.๙ มีการออกแบบสถาปัตยกรรมทางด้านเทคนิค (Technical Architecture) สำหรับ Server และ Infrastructure ที่ระบบต้องการเพื่อให้การใช้งานระบบเป็นไปอย่างราบรื่นไม่มีปัญหา รวมถึงสามารถ ขยายขนาดเพื่อรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้
- ๔.๑.๑๐ มีการออกแบบด้านการกำหนดสิทธิการเข้าถึงฟังก์ชันงานต่างๆ (User Access Management) และมี การเก็บ Application Log ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลที่แสดงว่าใครเป็นผู้ทำรายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๑.๑๐.๑ การกำหนดสิทธิการเข้าถึงฟังก์ชันงานต่างๆ (User Access Management)
- ๔.๑.๑๐.๒ การเก็บข้อมูล Application Log สำหรับข้อมูลสำคัญที่มีความจำเป็นที่จะต้องสืบค้น การเปลี่ยนแปลง เพื่อควบคุมการใช้งานของ user และการตรวจสอบด้าน IT
- ๔.๑.๑๐.๓ จัดทำแผนการทดสอบระบบงานด้าน Functional Test โดยครอบคลุมทั้ง Unit Test, Integration Test, User Acceptance Test (UAT) รวมถึงการทดสอบสิทธิการเข้าถึง (User Access) และแสดงผลที่ได้จากการทดสอบ
- ๔.๑.๑๑ การดำเนินงานเพื่อผลประโยชน์ของเมืองพัทยาควรใช้วิถีวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ที่เป็นมาตรฐานสากลแบบ Agile เพื่อปรับปรุงและปรับเปลี่ยนอย่าง


(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

รวดเร็วตามความต้องการของผู้ใช้ โดยมีขั้นตอนที่ชัดเจน ควบคุมเวลาและคุณภาพของงาน การแบ่งงานเป็น Sprint ช่วยให้ทีมสามารถพัฒนาและทดสอบได้ในระยะสั้นๆ และการใช้การทดสอบอัตโนมัติและการทดสอบแบบปฏิสัมพันธ์ช่วยให้มั่นใจในคุณภาพของซอฟต์แวร์ ทำให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นในที่สุดสำหรับเมืองพัทยา


๔.๒ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๒.๑ การพัฒนาเป็น Cloud Native Approach โดยรวมการพัฒนาเป็นแบบ microservices, container and auto scaling
- ๔.๒.๒ ระบบรองรับ Fail Over Clustering ทั้งในส่วน High Availability (HA) และ Continuous Availability (CA)
- ๔.๒.๓ ระบบรองรับการยืนยันตัวตน (Secured Authentication) แบบ Two-Factor Authentication (๒FA)
- ๔.๒.๔ สามารถรองรับการใช้งานผ่าน Web browser รุ่นที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น Microsoft Edge, Google Chrome เป็นต้น
- ๔.๒.๕ สามารถใช้งานและแสดงผลบน Tablet ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในอุปกรณ์ ดังกล่าวที่มีขนาดต่างกัน และรองรับการใช้งานผ่าน Browser บนมือถือ Tablet ที่ใช้งานอยู่บนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS
- ๔.๒.๖ การสื่อสารระหว่างต้นทางกับปลายทาง ใช้งานบนโพรโตคอลการสื่อสารแบบ Secured Protocol ซึ่งมีการเข้ารหัสแบบ (encryption) ตามมาตรฐาน เช่น HTTPS, SSH เป็นต้น


๔.๓ ข้อกำหนดภาพรวมเทคนิคและการดำเนินการ


- ๔.๓.๑ ระบบต้องรองรับการแสดงผลอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย (Responsive Web)
- ๔.๓.๒ Mobile Application ต้องรองรับทุกระบบปฏิบัติการ คือ App Store (IOS), Google Play Store (Android)
- ๔.๓.๓ รองรับการทำงานโดย Web-based Application Server ที่สามารถทำงานพร้อมกันได้หลายตัว และต้องมีส่วนจัดการ Logout ออกจากเครื่องอื่นที่เปิดไว้ก่อนหน้า
- ๔.๓.๔ รองรับการใช้งานระบบผ่านการยืนยันตัวตน (Authentication)
- ๔.๓.๕ รองรับการเก็บสถานะการ Login และ Session ทุกขั้นตอนที่มีการเข้าใช้งานระบบ และสามารถเรียกดูข้อมูลได้
- ๔.๓.๖ รองรับการพิมพ์เอกสารแบบฟอร์มไปที่เครื่องพิมพ์ตามที่กำหนดไว้ และต้องบริหารจัดการเครื่องพิมพ์ได้มากกว่า ๑ เครื่องต่อ ๑ Queue Print
- ๔.๓.๗ รองรับการพิมพ์ Barcode หรือ QR Code และสนับสนุนการต่ออุปกรณ์อ่าน Barcode or QR Code
- ๔.๓.๘ รองรับการสำรองฐานข้อมูลแบบ Auto Backup และ Manual Backup พร้อมกำหนดระยะเวลาการสำรองข้อมูลได้


(นายศิริช บุนเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๓.๙ User Interface ต้องรองรับการปรับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน โดยผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนได้ด้วยตนเอง
- ๔.๓.๑๐ ระบบสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึง API (Token Scope) และกำหนดวันหมดอายุได้
- ๔.๓.๑๑ กรณีระบบไม่ได้ใช้งานเกิน ๔๕ นาที ระบบต้อง Logout อัตโนมัติ (แต่ต้องสามารถปรับแก้ไขระยะเวลา Logout auto ได้ภายหลัง)
- ๔.๓.๑๒ ต้องสามารถ Migration ข้อมูลจากระบบเดิมเข้ามาในระบบใหม่ได้
- ๔.๓.๑๓ รองรับการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในรูปแบบ “Paperless”
- ๔.๓.๑๔ รองรับการเชื่อมระบบกับระบบ Line Official Account
- ๔.๓.๑๕ ระบบสามารถ Drawing ได้
- ๔.๓.๑๖ รองรับการบันทึกฟอร์มเอกสาร ให้อยู่ในรูปแบบ E-Form ด้วยระบบ Dynamic Form ได้แบบไม่จำกัดฟอร์ม
- ๔.๓.๑๗ รองรับการส่งออกเอกสาร (Export) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ .pdf, .xlsx, .docx เป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๑๘ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการระบบคลาวด์ (Cloud) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๒๗๐๐๑ และ CSA-STAR และมีศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center) ในประเทศไทย ๒ ที่ เป็นอย่างน้อยเพื่อใช้ในการติดตั้งระบบ HIS โดยให้นำเสนอค่าบริการเป็นรายปี โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอระบบคลาวด์ (Cloud) ดังกล่าวรวมกับค่าดูแลบำรุงรักษาระบบ HIS ในโครงการเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี และให้นำเสนอค่าบริการดังกล่าวข้างต้นเป็นรายปีแยกออกมาต่างหาก
- ๔.๓.๑๙ การสื่อสารระหว่างต้นทางกับปลายทาง ใช้งานบนโปรโตคอลการสื่อสารแบบ Secured Protocol ซึ่งมีการเข้ารหัส (encryption) ตามมาตรฐาน เช่น HTTPS, SSH เป็นต้น
- ๔.๓.๒๐ ใช้รูปภาพ, Fonts, Plugin, Extension, Code Pack, Library, Framework ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๓.๒๑ ต้องมีการบันทึกกิจกรรมต่างๆ (Application Log) ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้ในการตรวจสอบ


๔.๔ License ของระบบ Hospital Information System (HIS) โดยมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่านี้


๑


๔.๔.๑ ระบบเวชระเบียนผู้ป่วย (EMR System)


- ๔.๔.๑.๑ สามารถเพิ่มประเภทผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๑.๒ สามารถคำนวณอายุจาก วัน/เดือน/ปี เกิด
- ๔.๔.๑.๓ สามารถบันทึกคนไข้ใหม่พร้อมสร้าง HN อัตโนมัติ
- ๔.๔.๑.๔ มีระบบเก็บรูปภาพของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการยืนยันตัวตนได้
- ๔.๔.๑.๕ สามารถระบุรายละเอียดข้อมูลของผู้ป่วยต่างชาติได้
- ๔.๔.๑.๖ สามารถบันทึกสิทธิประจำตัวผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๑.๗ สามารถระบุประเภทการรับบริการของคนไข้ได้ เช่น (มาเอง/นัด/refer)
- ๔.๔.๑.๘ สามารถบันทึกข้อมูลการ Refer In ได้
- ๔.๔.๑.๙ สามารถเลือกสิทธิการรักษามากกว่า ๑ สิทธิได้


(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
- ตัดภาพ -
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒน

- ๔.๔.๑.๑๐ สามารถบันทึกรายละเอียดของผู้ป่วย เช่น เลขบัตรประชาชน/ เลขหนังสือเดินทาง (กรณีผู้ป่วยชาวต่างชาติ)/ ที่อยู่ เป็นต้น
- ๔.๔.๑.๑๑ สามารถตรวจสอบสิทธิการรักษาผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๑.๑๒ สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยผ่านการอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชนด้วยรูปแบบ Smart Card
- ๔.๔.๑.๑๓ สามารถแสดงรายการที่ลงทะเบียนใหม่ในแต่ละวัน
- ๔.๔.๑.๑๔ สามารถแสดงรายการทั้งหมดที่มาขอรับบริการ
- ๔.๔.๑.๑๕ สามารถค้นหารายชื่อผู้ป่วยด้วยข้อมูลผู้ป่วย เช่น เลข HN/เลขบัตรประชาชน/เลขหนังสือเดินทาง/ชื่อ-นามสกุล เป็นต้น
- ๔.๔.๑.๑๖ สามารถสืบค้นหาผ่านเครื่องอ่าน Smart Card ด้วยบัตรประชาชน


๔.๔.๒ ระบบนัดหมาย (Appointment System)

- ๔.๔.๒.๑ สามารถบันทึกการนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๒ สามารถพิมพ์ใบนัดได้
- ๔.๔.๒.๓ สามารถยกเลิกการนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๔ สามารถเลื่อนการนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๕ สามารถลงทะเบียนผู้ป่วยนอกจากนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๖ สามารถส่งรายการตรวจรักษาล่วงหน้าจากการนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๗ สามารถแสดงรายการที่ทำนัดหมายในแต่ละวันได้
- ๔.๔.๒.๘ สามารถแสดงรายการในรูปแบบปฏิทิน ในหลาย ๆ รูปแบบเช่น รายเดือน รายสัปดาห์ รายวันได้
- ๔.๔.๒.๙ สามารถกำหนดจำนวน Capacity ในแต่ละช่วงเวลาได้
- ๔.๔.๒.๑๐ สามารถปรับปรุงแก้ไขรายการนัดหมายได้
- ๔.๔.๒.๑๑ สามารถลบรายการนัดหมายได้ โดยต้องบันทึกเหตุผล

๔.๔.๓ ระบบจัดการห้องฉุกเฉิน (ER Management)


- ๔.๔.๓.๑ สามารถ เปิด visit เข้าแผนกฉุกเฉินได้
- ๔.๔.๓.๒ สามารถบันทึกอาการสำคัญของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๓.๓ สามารถบันทึกประวัติในอดีต เช่น โรคประจำตัว การใช้ยาเดิมได้
- ๔.๔.๓.๔ สามารถบันทึกปัจจัยเสี่ยงได้ (การดื่มสุรา/สูบบุหรี่)
- ๔.๔.๓.๕ สามารถระบุข้อมูลช้กประวัติการแพ้ยาเบื้องต้นได้
- ๔.๔.๓.๖ สามารถสืบค้นด้วยบาร์โค้ดหมายเลข VN/HN ได้
- ๔.๔.๓.๗ สามารถบันทึกการรักษาตามฟอร์มต่างๆในแต่ละคลินิกได้
- ๔.๔.๓.๘ สามารถบันทึกการส่งผู้ป่วยเข้าห้องตรวจแพทย์ได้
- ๔.๔.๓.๙ สามารถบันทึกการแสดงผลการตามคำสั่งแพทย์
- ๔.๔.๓.๑๐ สามารถแสดงแผนการรักษาของผู้ป่วยได้


ร.ต.หญิง
(นายศิวิษ บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.ต.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต.
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๓.๑๑ สามารถบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกต่างๆได้
- ๔.๔.๓.๑๒ สามารถบันทึกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๓.๑๓ สามารถบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๓.๑๔ สามารถบันทึกคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๓.๑๕ สามารถ void visit ได้ พร้อมระบุเหตุผลได้


๔.๔.๔ ระบบจัดการผู้ป่วยนอก (OPD Management System)

- ๕) ๔.๔.๔.๑ สามารถเก็บข้อมูลการซักประวัติคนไข้ (History Taking) เช่น สัญญาณชีพ (Vital Sign), ประวัติการรักษา, ประวัติครอบครัว, รายละเอียดการเข้ารักษาปัจจุบัน, สถานภาพการสมรส, ประวัติการตั้งครรภ์, และ ข้อมูลประวัติอื่นๆ เช่น ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการใช้สารเสพติด, ประวัติการผ่าตัด เป็นต้น
- ๔.๔.๔.๒ สามารถ เปิด visit เข้าแผนกผู้ป่วยนอกได้
- ๔.๔.๔.๓ สามารถบันทึกอาการสำคัญของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๔.๔ สามารถบันทึกประวัติในอดีต เช่น โรคประจำตัว การเข้ายาเดิมได้
- ๔.๔.๔.๕ สามารถบันทึกปัจจัยเสี่ยงได้ (การดื่มสุรา/สูบบุหรี่)
- ๔.๔.๔.๖ สามารถระบุข้อมูลซักประวัติการแพ้ยาเบื้องต้นได้
- ๔.๔.๔.๗ สามารถสืบค้นด้วยบาร์โค้ดหมายเลข VN/HN ได้
- ๔.๔.๔.๘ สามารถบันทึกการรักษาตามฟอร์มต่างๆในแต่ละคลินิกได้
- ๔.๔.๔.๙ สามารถบันทึกการส่งผู้ป่วยเข้าห้องตรวจแพทย์ได้
- ๔.๔.๔.๑๐ สามารถบันทึกการแสดงรายการส่งแพทย์
- ๔.๔.๔.๑๑ สามารถแสดงแผนการรักษาของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๔.๑๒ สามารถบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกต่างๆได้
- ๔.๔.๔.๑๓ สามารถบันทึกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๔.๑๔ สามารถบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๔.๑๕ สามารถบันทึกคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๔.๑๖ สามารถ void visit ได้ พร้อมระบุเหตุผลได้

๖) ๔.๔.๕ ระบบงานทันตกรรม


- ๔.๔.๕.๑ สามารถดึงการซักประวัติเบื้องต้น โรคประจำตัว การแพ้ยา และการคัดกรองผู้ป่วย
- ๔.๔.๕.๒ สามารถบันทึกการรักษาทางทันตกรรม (Treatment Record)
- ๔.๔.๕.๓ สามารถผูกรายการหัตถการกับ ICD๙/ICD๑๐ ได้
- ๔.๔.๕.๔ สามารถสร้างการจดจำ template การบันทึกการรักษาของแต่ละ user ได้และสามารถเรียกใช้ template นั้นได้
- ๔.๔.๕.๕ สามารถเรียกดูประวัติการบันทึกการรักษาเก่า ระบบสามารถเรียกดูประวัติเก่าคู่กันขณะบันทึกการรักษาปัจจุบันได้


(นายสิริช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา ไชยไย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลัดดา สารราษฎร์กุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
- ตันตารัตน -
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๕.๖ สามารถมีตัวกรอง ซีฟฟัน ทันตแพทย์ คลินิกที่รักษา เพื่อเลือกรายการที่ต้องการดูรายละเอียดได้
- ๔.๔.๕.๗ สามารถบันทึกเอกสาร Consent Form ก่อนเริ่มบันทึกการรักษา
- ๔.๔.๕.๘ สามารถ Refer ไปตามคลินิกอื่นๆที่ต้องการการรักษา หรือ Refer Out เพื่อส่งตรวจข้างนอก

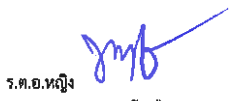
๔.๔.๖ ระบบห้องตรวจแพทย์ (Doctor's Exam Room)


- ๔.๔.๖.๑ สามารถบันทึกการรักษาได้
- ๔.๔.๖.๒ สามารถออกใบรับรองแพทย์ได้
- ๔.๔.๖.๓ สามารถพิมพ์ใบรับรองแพทย์ได้
- ๔.๔.๖.๔ สามารถแสดงรายการของผู้เข้ารับบริการที่กำลังรอตรวจ ขณะตรวจ และตรวจเสร็จสิ้นแล้ว
- ๔.๔.๖.๕ สามารถเรียกดูประวัติการรักษาโรค ประวัติความเจ็บป่วยของผู้รับบริการได้
- ๔.๔.๖.๖ สามารถสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังด้วย HN ได้
- ๔.๔.๖.๗ สามารถบันทึกการตรวจวินิจฉัยโรคได้
- ๔.๔.๖.๘ สามารถบันทึกการตรวจร่างกาย (Physical Examination) ได้
- ๔.๔.๖.๙ สามารถบันทึกโรคประจำตัวผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๑๐ สามารถเรียกประวัติการบันทึก Vital Sign ได้
- ๔.๔.๖.๑๑ สามารถบันทึกแผนการรักษาผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๑๒ สามารถบันทึกรายการตามคำสั่งแพทย์ได้
- ๔.๔.๖.๑๓ สามารถเรียกดูรายการค่ารักษาของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๑๔ สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๑๕ สามารถบันทึกการส่งผู้ป่วยไปปรึกษาแพทย์อื่นได้
- ๔.๔.๖.๑๖ สามารถบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกอื่นๆได้
- ๔.๔.๖.๑๗ สามารถบันทึกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นได้ (Referral Out)
- ๔.๔.๖.๑๘ สามารถบันทึกอาการไม่พึงประสงค์หลังการรักษาของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๑๙ สามารถบันทึกการติดตามอาการผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๒๐ สามารถบันทึกการส่งแอดมิทผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๖.๒๑ สามารถบันทึก ICD๑๐/ICD๙ ได้
- ๔.๔.๖.๒๒ สามารถแสดงผลตรวจของแต่ละรายการตรวจได้


๔.๔.๗ ระบบแพทย์สั่งการรักษา (Computerized Physician Order Entry)


- ๔.๔.๗.๑ สามารถบันทึกการสั่งยาให้ผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๗.๒ สามารถแสดงการแจ้งเตือนการแพ้ยา และ Drug Interaction ได้
- ๔.๔.๗.๓ สามารถบันทึก Preset Order ของแต่ละ User ได้
- ๔.๔.๗.๔ สามารถสั่งแลปได้หลายประเภทได้ เช่น Hematology, Pathology และ Microbiology เป็นต้น
- ๔.๔.๗.๕ สามารถบันทึกสั่งถ่ายภาพรังสีได้
- ๔.๔.๗.๖ สามารถบันทึกสั่งหัตถการต่างๆได้ เช่น Surgical, Non-Surgical Treatment ได้


 (นายพิชิต บุญเกิด)
 รองปลัดเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (พรพนา โชคไทย)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (ลภัสรดา สาธาระกุล)
 ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


 พ.จ.อ.
 (ชุมพล เทียงธรรมดี)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


 ว่าที่ ร.ต.
 (นรา ชูลผล)
 ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๗.๗ สามารถบันทึกสิ่ง Pre-OR ได้
- ๔.๔.๗.๘ สามารถดึงรายการรักษาจากแผนการรักษาได้
- ๔.๔.๗.๙ สามารถสั่ง Pre-Admit ได้
- ๔.๔.๗.๑๐ สามารถแสดงการแจ้งเตือนการสั่งซ้ำได้


๔.๔.๘ ระบบการรับผู้ป่วยใน (Admission Center)

- ๔.๔.๘.๑ สามารถแสดงรายการผู้ป่วยที่รอแอดมิทเข้าหอผู้ป่วยใน
- ๔.๔.๘.๒ สามารถแสดงรายละเอียดการแอดมิท (Admission Note) ผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๘.๓ สามารถระบุห้องและเตียงผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๘.๔ สามารถสำรองห้องหรือเตียงล่วงหน้าได้
- ๔.๔.๘.๕ สามารถย้ายห้องหรือเตียงได้
- ๔.๔.๘.๖ สามารถยกเลิกการแอดมิทพร้อมระบุเหตุผลได้
- ๔.๔.๘.๗ สามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้

๔.๔.๙ ระบบจัดการหอผู้ป่วยใน (IPD: Ward Management System)


- ๔.๔.๙.๑ สามารถบันทึกการประเมินแรกรับผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๙.๒ สามารถระบุแพทย์ที่ตรวจรักษาได้
- ๔.๔.๙.๓ สามารถบันทึกรายการตามคำสั่งแพทย์ได้
- ๔.๔.๙.๔ สามารถบันทึก Doctor Progress Note ได้
- ๔.๔.๙.๕ สามารถบันทึกการวินิจฉัยโรคได้
- ๔.๔.๙.๖ สามารถแสดงรายการตรวจแลปได้
- ๔.๔.๙.๗ สามารถแสดงรายการตรวจภาพรังสีได้
- ๔.๔.๙.๘ สามารถแสดงรายการสั่งยาได้
- ๔.๔.๙.๙ สามารถบันทึกการบริหารยาได้ (E-Mar)
- ๔.๔.๙.๑๐ สามารถแสดงรายการสั่งหัตถการได้
- ๔.๔.๙.๑๑ สามารถสื่อสารระหว่างแผนกได้ (Consultation Note)
- ๔.๔.๙.๑๒ สามารถบันทึกทางพยาบาล (Nursing Care Plan)
- ๔.๔.๙.๑๓ สามารถบันทึกทางพยาบาล (Nursing Focus List)
- ๔.๔.๙.๑๔ สามารถบันทึกทางพยาบาล (Nursing Focus Note)
- ๔.๔.๙.๑๕ สามารถบันทึกฟอร์มปรอทได้ (Monitoring Nursing Record)
- ๔.๔.๙.๑๖ สามารถบันทึกอาหารและโภชนาการได้
- ๔.๔.๙.๑๗ สามารถบันทึกเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้
- ๔.๔.๙.๑๘ สามารถบันทึกการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกต่างๆได้
- ๔.๔.๙.๑๙ สามารถบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วยได้ (Discharge Summary)
- ๔.๔.๙.๒๐ สามารถบันทึกค่าบริการต่างๆของผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๙.๒๑ สามารถเรียกดูค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยได้


(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์

๔.๔.๑๐ ระบบงานโภชนาการและอาหาร (Nutrition & Food System)

- ๔.๔.๑๐.๑ สามารถเพิ่มประเภทอาหารได้
- ๔.๔.๑๐.๒ สามารถเพิ่มรายการอาหารได้
- ๔.๔.๑๐.๓ สามารถปรับแก้ไขรายการอาหารได้
- ๔.๔.๑๐.๔ สามารถ export รายการสั่งอาหารได้

๔.๔.๑๑ ระบบจัดการห้องปฏิบัติการ (Laboratory System)

- ๔.๔.๑๑.๑ สามารถแสดงรายการส่งแลป (Lab Worklist)
- ๔.๔.๑๑.๒ สามารถระบุผู้เก็บสิ่งส่งตรวจ (Specimen Collector)
- ๔.๔.๑๑.๓ สามารถยกเลิกรายการพร้อมระบุเหตุผลได้
- ๔.๔.๑๑.๔ สามารถอัปโหลดไฟล์ผล กรณีไม่มีการเชื่อมต่อ
- ๔.๔.๑๑.๕ สามารถแสดงผลตรวจได้
- ๔.๔.๑๑.๖ สามารถยืนยันผลตรวจโดยเจ้าหน้าที่ได้
- ๔.๔.๑๑.๗ สามารถแสดงผลไปยังแพทย์เจ้าของเคสได้
- ๔.๔.๑๑.๘ สามารถเชื่อมกับระบบ LIS ที่รองรับการเชื่อมในรูปแบบ HL๗ หรือ API
- ๔.๔.๑๑.๙ สามารถแสดงผลไปยังแพทย์เจ้าของเคสได้


๔.๔.๑๒ ระบบจัดการรังสีวิทยา (Radiology System)

- ๔.๔.๑๒.๑ สามารถแสดงรายการส่งถ่ายภาพรังสี (Radiology Worklist)
- ๔.๔.๑๒.๒ สามารถยกเลิกรายการพร้อมระบุเหตุผลได้
- ๔.๔.๑๒.๓ สามารถอัปโหลดไฟล์ผล กรณีไม่มีการเชื่อมต่อ
- ๔.๔.๑๒.๔ สามารถแสดงผลตรวจได้
- ๔.๔.๑๒.๕ สามารถบันทึกยืนยันผลตรวจโดยเจ้าหน้าที่ได้
- ๔.๔.๑๒.๖ สามารถแสดงผลไปยังแพทย์เจ้าของเคสได้
- ๔.๔.๑๒.๗ สามารถเชื่อมกับระบบ PACS ที่รองรับการเชื่อมในรูปแบบ HL๗ หรือ API


๔.๔.๑๓ ระบบงานวิสัญญีและห้องผ่าตัด (Operating Room System)


- ๔.๔.๑๓.๑ สามารถแสดงรายการผ่าตัดได้
- ๔.๔.๑๓.๒ สามารถแสดงตารางการใช้ห้องผ่าตัดได้
- ๔.๔.๑๓.๓ สามารถกดยอมรับหรือยกเลิกพร้อมระบุเหตุผลรายการ order ได้
- ๔.๔.๑๓.๔ สามารถแสดงระยะเวลาการผ่าตัดเป็น ๓ ระยะ คือระยะก่อนผ่าตัด ระยะระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดได้
- ๔.๔.๑๓.๕ สามารถบันทึกประเภทการผ่าตัดเช่น Normal Case / Critical Case
- ๔.๔.๑๓.๖ สามารถบันทึกทีมผ่าตัด เช่น Surgeon, Anesthetist, Scrub Nurse, Assist Nurse, Circulate Nurse เป็นต้น
- ๔.๔.๑๓.๗ สามารถบันทึกข้อมูลวิสัญญีในแต่ละระยะการผ่าตัด คือระยะก่อนผ่าตัดระยะระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดได้


(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.ศ.อ.หญิง 
(พรพนา ไชยไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลัดดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(พงษ์พล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา รุศผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๑๓.๘ สามารถบันทึกรายการค่าใช้จ่ายของวิสัญญีได้
- ๔.๔.๑๓.๙ สามารถบันทึกการส่งรายการตรวจเพิ่มเติม เช่น Lab Order, X-Ray Order ได้
- ๔.๔.๑๓.๑๐ สามารถบันทึก Operation Note ได้


๔.๔.๑๔ ระบบงานเภสัชกรและเวชภัณฑ์ (Pharmacy System)

- ๔.๔.๑๔.๑ สามารถแสดงรายการใบสั่งยาได้
- ๔.๔.๑๔.๒ สามารถแก้ไขข้อมูลการสั่งยาได้
- ๔.๔.๑๔.๓ สามารถเรียกดูประวัติการใช้ยาผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๑๔.๔ สามารถเรียกดูประวัติการสั่งยาได้
- ๔.๔.๑๔.๕ สามารถบันทึกการจัดเตรียมยาได้
- ๔.๔.๑๔.๖ สามารถบันทึกการจ่ายยาผู้ป่วยได้
- ๔.๔.๑๔.๗ สามารถพิมพ์ฉลากยาได้
- ๔.๔.๑๔.๘ สามารถบันทึกข้อมูลยาได้ (Drug Profile)
- ๔.๔.๑๔.๙ สามารถสแกนบาร์โค้ดใบสั่งยาได้
- ๔.๔.๑๔.๑๐ สามารถค้นหาข้อมูลยาได้
- ๔.๔.๑๔.๑๑ สามารถสื่อสารระหว่างแผนกได้
- ๔.๔.๑๔.๑๒ สามารถดูประวัติการรักษาได้
- ๔.๔.๑๔.๑๓ สามารถประเมินการแพ้ยาด้วยฟอร์ม Naranjo ได้
- ๔.๔.๑๔.๑๔ สามารถแสดงรายการประวัติการแพ้ผู้ป่วย
- ๔.๔.๑๔.๑๕ สามารถบันทึกการคืนยาได้

๔.๔.๑๕ ระบบการเงิน (Billing Management System)


- ๔.๔.๑๕.๑ สามารถแสดงรายการใบแจ้งหนี้ (Invoice List)
- ๔.๔.๑๕.๒ สามารถแสดงรายการแยกตามแผนก
- ๔.๔.๑๕.๓ สามารถแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในใบแจ้งหนี้ (Invoice Detail)
- ๔.๔.๑๕.๔ สามารถแสดงรายละเอียดรายการเบิกได้และเบิกไม่ได้
- ๔.๔.๑๕.๕ แสดงรายการชำระและสิทธิการรักษา
- ๔.๔.๑๕.๖ สามารถบันทึกการชำระแบบ ๒ ประเภท คือ Single Payment และ Multiple Payment
- ๔.๔.๑๕.๗ สามารถแสดงยอดเบิกตามสิทธิได้
- ๔.๔.๑๕.๘ สามารถรับชำระเงิน พร้อมระบุส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์เป็นจำนวนเพิ่มเติมได้
- ๔.๔.๑๕.๙ สามารถระบุรูปแบบการชำระเงินแบบเงินสดได้
- ๔.๔.๑๕.๑๐ สามารถระบุรูปแบบการชำระเงินแบบเบิกจ่ายได้
- ๔.๔.๑๕.๑๑ สามารถระบุรูปแบบการชำระเงินแบบโอนได้
- ๔.๔.๑๕.๑๒ สามารถระบุรูปแบบการชำระเงินแบบ QR Code ได้
- ๔.๔.๑๕.๑๓ สามารถระบุรูปแบบการชำระเงินแบบบัตรเครดิตได้
- ๔.๔.๑๕.๑๔ สามารถแสดงระบบรับเงินและเงินทอนได้


(นายพิชิต บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา ไชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธารยกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


- ๔.๔.๑๕.๑๕ สามารถระบุธนาคารเจ้าของบัตรเครดิตได้
- ๔.๔.๑๕.๑๖ สามารถแสดงชื่อเจ้าหน้าที่ได้
- ๔.๔.๑๕.๑๗ สามารถใส่ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็นได้
- ๔.๔.๑๕.๑๘ สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้
- ๔.๔.๑๕.๑๙ สามารถทำค่างชำระได้
- ๔.๔.๑๕.๒๐ สามารถรับชำระเงินค่างได้
- ๔.๔.๑๕.๒๑ สามารถจำหน่ายทางการเงินเพื่อปิดสถานการณ์ชำระเงินได้
- ๔.๔.๑๕.๒๒ สามารถออกรายงานการรับรายได้
- ๔.๔.๑๕.๒๓ สามารถส่งออกข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น .xlsx, .pdf เป็นต้น
- ๔.๔.๑๕.๒๔ สามารถออกรายงานข้อมูลเชิงสถิติการเงิน โดยเลือกขอบเขตของข้อมูลและช่วงเวลาได้
- ๔.๔.๑๕.๒๕ สามารถส่งออกข้อมูลตามรูปแบบ สปสช. และสำนักงานประกันสังคมได้ เช่น ๔๓ เพิ่ม
- ๔.๔.๑๕.๒๖ สามารถแสดงรายการผู้รับบริการตามลำดับเรียกคิวได้
- ๔.๔.๑๕.๒๗ สามารถแสดงรายการผู้รับบริการที่ถูกเรียกคิวได้
- ๔.๔.๑๕.๒๘ สามารถแสดงรายการการคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากห้องตรวจได้
- ๔.๔.๑๕.๒๙ สามารถแสดงราคายาหรือเวชภัณฑ์ตามสิทธิของผู้เข้ารับบริการได้
- ๔.๔.๑๕.๓๐ สามารถแสดงรายการใบเสร็จย้อนหลังได้
- ๔.๔.๑๕.๓๑ สามารถค้นหารายการใบเสร็จด้วย VN ได้
- ๔.๔.๑๕.๓๒ สามารถแก้ไขย้อนหลังได้สูงสุด ๑ วันเท่านั้น
- ๔.๔.๑๕.๓๓ การแก้ไขภายหลังเกิน ๑ วันจะต้องให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบลงทะเบียนยินยอมและระบุสาเหตุการแก้ไขรายการนั้นๆ
- ๔.๔.๑๕.๓๔ สามารถเลือกภาษาพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้
- ๔.๔.๑๕.๓๕ สามารถออกใบเสร็จแยกเป็นจุดชำระเงินได้
- ๔.๔.๑๕.๓๖ สามารถแยกประเภทใบเสร็จรับเงินในเวลา/นอกเวลาได้
- ๔.๔.๑๕.๓๗ สามารถออกใบเสร็จให้ผู้รับบริการนำไปเบิกต้นสังกัดได้
- ๔.๔.๑๕.๓๘ สามารถคืน/ยกเลิก ใบเสร็จได้ พร้อมระบุเหตุผล
- ๔.๔.๑๕.๓๙ สามารถพิมพ์สำเนาใบเสร็จได้ พร้อมระบุเหตุผล
- ๔.๔.๑๕.๔๐ สามารถรับชำระเงินสดบางส่วนและใช้สิทธิบางส่วนได้
- ๔.๔.๑๕.๔๑ สามารถแสดงข้อมูลรายการ ราคา แล็บ ยา หัตถการ และการบริการได้
- ๔.๔.๑๕.๔๒ สามารถรับชำระค่าบริการต่างๆได้
- ๔.๔.๑๕.๔๓ สามารถแสดงยอดเบิกตามสิทธิได้
- ๔.๔.๑๕.๔๔ สามารถแสดงยอดรวมทั้งหมดได้
- ๔.๔.๑๕.๔๕ รองรับระบบเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง
- ๔.๔.๑๕.๔๖ รองรับระบบเบิกจ่ายตรงกรมบัญชีกลางด้วยเครื่อง EDC
- ๔.๔.๑๕.๔๗ รองรับการส่งข้อมูลเพื่อเบิกกรมบัญชีกลาง
- ๔.๔.๑๕.๔๘ รองรับการเชื่อมตัวกับเครื่องรูดบัตรต่างๆ
- ๔.๔.๑๕.๔๙ สามารถออกใบแจ้งหนี้แยกเป็น ต้นสังกัดกับสิทธิการรักษาได้
- ๔.๔.๑๕.๕๐ สามารถออกใบเสร็จจากใบแจ้งหนี้ได้ พร้อมแสดงส่วนเกินส่วนขาด


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


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


ร.ต.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต.
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒน

๔.๔.๑๕.๕๑ สามารถตั้งค่า Shift ในการจัดเก็บเงินตามรอบ ระบบรันเลขที่ Shift ให้อัตโนมัติ ตาม
 ปิงบประมาณ

๔.๔.๑๕.๕๒ สามารถยกเลิกแก้ไขสิทธิรายการค่าใช้จ่าย ยกเลิก/เปลี่ยนแปลงสิทธิ

๔.๔.๑๕.๕๓ มีระบบบริหารจัดการกรณีลูกหนี้ค้างชำระ

๔.๔.๑๖ ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบ (Master Configuration) และระบบจัดการผู้ใช้ (Account Management)

๔.๔.๑๖.๑ สามารถตั้งค่าสิทธิการเข้าถึงของแต่ละรายงานได้

๔.๔.๑๖.๒ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้ภายในระบบได้

๔.๔.๑๖.๓ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ หรือกำหนดสิทธิการใช้งานผู้ใช้งานภายในระบบได้

๔.๔.๑๖.๔ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ เพื่อบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ ภายในคลินิกได้

๔.๔.๑๖.๕ สามารถเพิ่มบริการและสินค้าได้

๔.๔.๑๖.๖ สามารถลบ-เพิ่ม รายชื่อเจ้าหน้าที่ เช่น แพทย์ พยาบาล ในระบบได้

๔.๔.๑๖.๗ สามารถเพิ่ม/แก้ไข สิทธิการใช้ระบบ

๔.๔.๑๖.๘ สามารถตั้งค่าสิทธิการ อ่าน เพิ่ม แก้ไข ข้อมูลได้

๔.๔.๑๖.๙ สามารถเพิ่มผู้ใช้งานระบบได้

๔.๔.๑๖.๑๐ สามารถขออนุมัติและอนุมัติสร้างผู้ใช้งานได้

๔.๔.๑๖.๑๑ สามารถอนุมัติสร้างผู้ใช้งานได้

๔.๔.๑๖.๑๒ สามารถเพิ่ม/แก้ไข จุดบริการภายในโรงพยาบาลได้

๔.๔.๑๖.๑๓ สามารถตั้งค่าข้อมูลต่างๆสำหรับการใช้งานระบบหน้างานได้

๔.๔.๑๗ ระบบจัดการตารางปฏิบัติงาน (Roster & Shift Management)

๔.๔.๑๗.๑ สามารถเพิ่ม Shift ในแต่ละสาขาได้

๔.๔.๑๗.๒ สามารถปรับแก้ไข Shift ได้

๔.๔.๑๗.๓ สามารถลบรายการ Shift ได้

๔.๔.๑๗.๔ สามารถเพิ่ม Roster สำหรับบุคลากรได้

๔.๔.๑๗.๕ สามารถเลือกห้องทำงานใน Roster ได้

๔.๔.๑๗.๖ สามารถปรับแก้ไข Roster การทำงานได้

๔.๔.๑๗.๗ สามารถลบ Roster การทำงานได้

๔.๔.๑๘ ระบบจัดการคลังสินค้า (Inventory Management System)

๔.๔.๑๘.๑ สามารถบันทึกการรับสินค้าเข้าคลังได้

๔.๔.๑๘.๒ สามารถบันทึกระบุวันหมดอายุ และ Lot สินค้า ได้

๔.๔.๑๘.๓ สามารถบันทึกการเบิกสินค้าออกจากคลังได้


๔.๔.๑๘.๔ สามารถบันทึกการโอนสินค้าระหว่างคลังได้


๔.๔.๑๘.๕ สามารถบันทึกการร้องขอสินค้า (Stock Request) ได้


๔.๔.๑๘.๖ สามารถบันทึกสร้างใบนับสินค้าได้


 (นายศิวัช บุญเกิด)
 รองปลัดเมืองพัทยา


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


 ร.อ.หญิง
 (สภัสรดา สาธาระกุล)
 ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


 พ.จ.อ.
 (ชุมพล เทียงธรรมดี)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


 ว่าที่ ร.ต.
 (นรา พูลผล)
 ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๑๘.๗ สามารถบันทึกการปรับ Stock จากการนับสินค้าได้
 ๔.๔.๑๘.๘ สามารถออกรายงานสินค้าคงคลังได้


๔.๔.๑๙ ระบบรายงาน (Report System)


- ๔.๔.๑๙.๑ รายงานรายรับสามารถเลือกวันเดือนปีช่วงเวลา แยกตามจุดชำระเงิน Shift รายบุคคล ตามรายการค่าใช้จ่าย ประเภทวันชำระ ประเภท visit ตามสิทธิ์
- ๔.๔.๑๙.๒ รายงานรายรับจากแลปและยา
- ๔.๔.๑๙.๓ รายงานรายรับแยกประเภทการตรวจ
- ๔.๔.๑๙.๔ รายงานสรุปรายรับประเภทการชำระเงินประจำวันรายบุคคล
- ๔.๔.๑๙.๕ รายงานสรุปรายรับเงินสดประจำวันรายบุคคล
- ๔.๔.๑๙.๖ รายงานสรุปรายรับ บัตรเครดิต/เดบิต ประจำรายบุคคล
- ๔.๔.๑๙.๗ รายงานสรุปรายรับ แลป ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าหัตถการ และค่าลงทะเบียนบัตรใหม่
- ๔.๔.๑๙.๘ รายงานสรุปรายรับ แลป ค่าบริการทางการแพทย์ ค่าหัตถการ และค่าลงทะเบียนบัตรใหม่ประจำวัน (รายบุคคล)
- ๔.๔.๑๙.๙ รายงานสรุปรายรับจากรายการยา
- ๔.๔.๑๙.๑๐ รายงานสรุปรายรับจากการจำหน่ายยาประจำวัน
- ๔.๔.๑๙.๑๑ รายงานสรุปรายรับจากการจำหน่ายยาประจำวัน (รายบุคคล)
- ๔.๔.๑๙.๑๒ รายงานรายรับจากการจำหน่ายยา
- ๔.๔.๑๙.๑๓ รายงานรายรับจากใบแจ้งหนี้ (ออกจากใบเสร็จใบเดียวกัน)
- ๔.๔.๑๙.๑๔ รายงานรายรับจากใบแจ้งหนี้ (ออกแยกใบเสร็จตามจำนวนผู้รับบริการ)
- ๔.๔.๑๙.๑๕ รายงานคุมหะเบียนลูกหนี้ (รายตัว)
- ๔.๔.๑๙.๑๖ รายงานยกเลิกคุมหะเบียนลูกหนี้
- ๔.๔.๑๙.๑๗ รายงานยกเลิกใบเสร็จประจำวัน (ตามวันที่ออกใบเสร็จ)
- ๔.๔.๑๙.๑๘ รายงานยกเลิกใบเสร็จประจำวัน (ตามวันที่ยกเลิกใบเสร็จ)
- ๔.๔.๑๙.๑๙ รายงานรายละเอียดการใช้ใบเสร็จรับเงิน (ในเวลา)
- ๔.๔.๑๙.๒๐ รายงานรายละเอียดการใช้ใบเสร็จรับเงิน (นอกเวลา)
- ๔.๔.๑๙.๒๑ รายงานสรุปรายการสั่ง Order ทั้งหมด ทุกสถานะประจำวัน
- ๔.๔.๑๙.๒๒ รายงานสรุปรายการสั่ง Order ทั้งหมด ที่มีสถานะยกเลิก ประจำวัน
- ๔.๔.๑๙.๒๓ รายงานสรุปรายรับชำระเงินสดจากรายการสั่ง Order ทั้งหมด ทุกสถานะ ประจำวัน
- ๔.๔.๑๙.๒๔ รายงานการเงินที่บันทึกตามสิทธิประจำวัน
- ๔.๔.๑๙.๒๕ รายงานคืนใบเสร็จประจำวัน (ตามวันที่คืนใบเสร็จ)
- ๔.๔.๑๙.๒๖ รายงานการใช้ใบเสร็จ
- ๔.๔.๑๙.๒๗ รายงานแสดงรายการค่ารักษาพยาบาลประกอบใบเสร็จรับเงิน แยกรายการเบิกได้/เบิกไม่ได้ สามารถเลือกภาษาได้
- ๔.๔.๑๙.๒๘ รายงานเปรียบเทียบ รายรับ รายจ่าย
- ๔.๔.๑๙.๒๙ สามารถสรุปรายงานแยกคลังได้
- ๔.๔.๑๙.๓๐ รายงานการจ่ายออกยาและเวชภัณฑ์


 (นายศิวัง บุญเกิด)
 รองปลัดเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (พรพนา โชคไทย)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


 ร.อ.หญิง
 (ลภัสรดา สาธารณกุล)
 ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


 พ.จ.อ.
 (ชุมพล เทียงธรรมดี)
 ผู้อำนวยการส่วนบริการและแผนแพริวิชาการ


 ว่าที่ ร.ต.
 (นรา พูลผล)
 ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๔.๑๙.๓๑ รายงานยาและเวชภัณฑ์ใกล้หมดอายุ สามารถเลือกช่วงเวลาได้
- ๔.๔.๑๙.๓๒ รายงานสรุปมูลค่าและจำนวนยาและเวชภัณฑ์คงคลัง
- ๔.๔.๑๙.๓๓ รายงานรายการยาและเวชภัณฑ์คงคลัง
- ๔.๔.๑๙.๓๔ รายงานรายการยาและเวชภัณฑ์
- ๔.๔.๑๙.๓๕ รายงานการปรับยอดยาและเวชภัณฑ์
- ๔.๔.๑๙.๓๖ รายงานรับเข้า/จ่ายออก/ปรับยอด/คงเหลือยาและเวชภัณฑ์
- ๔.๔.๑๙.๓๗ รายงานยากงเหลือ
- ๔.๔.๑๙.๓๘ รายงาน Stock Card ยาแต่ละตัว
- ๔.๔.๑๙.๓๙ สามารถดึงข้อมูลแยกเป็นประเภทและรายชื่อรายงานได้

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบเชื่อมโยงกับ ระบบ Hospital Information System (HIS) ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่านี้

๔.๕.๑ ระบบคัดกรอง (Screening Triage Assessment System)

- ๔.๕.๑.๑ สามารถบันทึกการคัดกรองผ่านเครื่อง KIOSK ได้ (ไม่รวมอุปกรณ์ Hardware ที่เชื่อมต่อ)
- ๔.๕.๑.๒ สามารถบันทึกค่า Vital Sign จากเครื่อง Vital Sign อัตโนมัติ (ไม่รวมอุปกรณ์ Hardware ที่เชื่อมต่อ)
- ๔.๕.๑.๓ สามารถบันทึกการซักประวัติผู้ป่วยได้
- ๔.๕.๑.๔ สามารถบันทึกการประเมินอาการเบื้องต้นผู้ป่วยได้

๔.๕.๒ ระบบอนุมัติ (Authorization System)

- ๔.๕.๒.๑ สามารถอนุมัติรายการ Request ต่างๆ เช่น รายการรับคำสั่งแพทย์ต่างๆ (Phone Order) หรือรายการส่งส่งหน้าซึ่งบันทึกโดยเจ้าหน้าที่พยาบาลเป็นต้น
- ๔.๕.๒.๒ สามารถกำหนดสิทธิ์การอนุมัติรายการคำขอต่างๆได้

๔.๕.๓ ระบบการลงนามเอกสารยินยอม (Consent Management System)

- ๔.๕.๓.๑ สามารถแสดงรายการเอกสารยินยอมได้
- ๔.๕.๓.๒ สามารถเชื่อมเอกสารยินยอมเข้ากับรายการหัตถการได้
- ๔.๕.๓.๓ สามารถเชื่อมกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Tablet หรือ Mobile Devices ได้
- ๔.๕.๓.๔ สามารถบันทึกประวัติการยินยอมของผู้ป่วยได้


๔.๕.๔ ระบบจัดการคิวรับบริการ (Queue Management System)


- ๔.๕.๔.๑ สามารถพิมพ์บัตรคิวได้ผ่านตู้ Kiosk
- ๔.๕.๔.๒ สามารถพิมพ์คิวได้โดยแยกเป็นบัตรคิวคลินิกต่างๆได้
- ๔.๕.๔.๓ สามารถออกเลขคิวตามลำดับคิว เรียงตามเวลาที่ลงทะเบียน
- ๔.๕.๔.๔ สามารถจองคิวออนไลน์ได้
- ๔.๕.๔.๕ สามารถแสดงรายการลงทะเบียนผู้รับบริการ
- ๔.๕.๔.๖ สามารถแสดงคิวผ่านจอทีวีจุดบริการ แสดงคิวที่รอเรียก คิวที่เรียกแล้ว
- ๔.๕.๔.๗ สามารถแสดงคิวตามสถานะ Triage ผู้ป่วย


(นายพิชิต บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสสรดา สารราษฎร์)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(ศักดาพร)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์

- ๔.๕.๔.๘ ระบบจะต้องมีสัญลักษณ์แสดงสถานะของผลการตรวจ
- ๔.๕.๔.๙ ระบบจะต้องมีประวัติการรับบริการว่าผ่านจุดใดบ้าง ใครเป็นผู้ให้บริการ ณ เวลาใด
- ๔.๕.๔.๑๐ สามารถ Transfer Queue ได้
- ๔.๕.๔.๑๑ สามารถยกเลิกคิวได้
- ๔.๕.๔.๑๒ สามารถกดยอมรับคิวได้


๔.๕.๕ ระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine)

- ๔.๕.๕.๑ ระบบให้คำปรึกษาผ่านกล้องวิดีโอ: ผู้ป่วยสามารถพูดคุยกับแพทย์ผ่านการสื่อสารผ่านวิดีโอแชท เพื่อให้แพทย์สามารถตรวจสอบอาการหรือข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยได้แบบเต็มรูปแบบ
- ๔.๕.๕.๒ การบันทึกข้อมูลและติดตามผ่าน Mobile Application: ผู้ป่วยสามารถบันทึกข้อมูลสุขภาพส่วนตัวและติดตามอาการของตนเองผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ
- ๔.๕.๕.๓ Telemedicine engine ใช้งานผ่าน Cloud Service: การทำงานของระบบ Telemedicine จะอยู่บนพื้นฐานของบริการคลาวด์ เพื่อความสะดวกและการเข้าถึงที่รวดเร็ว
- ๔.๕.๕.๔ บันทึกการติดตามอาการอาการหลังการรักษา: ระบบจะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความดีขึ้นหรือความเปลี่ยนแปลงของอาการหลังจากการรักษา
- ๔.๕.๕.๕ การอธิบายการดูแลสุขภาพเบื้องต้น: การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรคเบื้องต้นให้แก่ผู้ป่วย
- ๔.๕.๕.๖ การตรวจคัดกรองผ่าน Video Conference: การตรวจคัดกรองสถานะสุขภาพผ่านการสื่อสารผ่านวิดีโอเพื่อมองหาความผิดปกติหรือสถานะที่ต้องการดูแลพิเศษ
- ๔.๕.๕.๗ บันทึกประวัติการสนทนา: ระบบจะบันทึกประวัติการสนทนายาระหว่างแพทย์และผู้ป่วยเพื่อการติดตามและการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
- ๔.๕.๕.๘ การเชื่อมต่อกับระบบเพื่อแสดงผลการวินิจฉัย: การเชื่อมต่อกับระบบข้อมูลการแพทย์เพื่อแสดงผลการวินิจฉัยหรือผลการอ่านแลปหรือภาพถ่ายรังสีเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำ
- ๔.๕.๕.๙ การบันทึกวิดีโอระหว่าง Conference: ระบบสามารถบันทึกการประชุมผ่านวิดีโอเพื่อเก็บเป็นข้อมูลหรือส่งต่อให้ผู้ป่วยได้ตรวจสอบในภายหลัง

๔.๕.๖ ระบบรายงานสำหรับผู้บริหาร (Dashboard) บน Mobile Application Platform สามารถจัดทำรายงานได้อย่างน้อยดังนี้


- ๔.๕.๖.๑ รายงานสถิติผู้รับเข้ารับบริการในแต่ละช่วงเวลา วัน เดือน ปี และเปรียบเทียบ/แยกตามเพศ (รายใหม่/รายเก่า/รวมทั้งหมด/ไม่มาตามนัด)
- ๔.๕.๖.๒ รายงานการเข้ารับบริการจำแนกตามการเข้ารับการรักษาตามช่วงเวลา แยกตามเพศ (รายใหม่/รายเก่า/รวมทั้งหมด/ไม่มาตามนัด)
- ๔.๕.๖.๓ รายงานการเข้ารับบริการจำแนกตามอายุ ตามช่วงเวลา
- ๔.๕.๖.๔ รายงานสถิติการใช้ยาหรือเวชภัณฑ์ตามช่วงเวลา
- ๔.๕.๖.๕ รายงานสถิติการใช้ยาหรือเวชภัณฑ์ของเจ้าหน้าที่


(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา

- ๔.๕.๖.๖ รายงานสถิติการใช้ยาหรือเวชภัณฑ์ของผู้ป่วย
- ๔.๕.๖.๗ สามารถแสดงกราฟข้อมูลจำนวนผู้รับเข้าบริการต่อวัน
- ๔.๕.๖.๘ สามารถแสดงระยะเวลาการมารับบริการทั้งหมดของผู้รับบริการ
- ๔.๕.๖.๙ สามารถดึงข้อมูลเป็นช่วงวันเวลาได้

๔.๕.๗ ระบบการตั้งเบิกสิทธิประกันสุขภาพจากรัฐบาล สปสช. (NHSO)/ เบิกตรงกับกรมบัญชีกลาง (CGD) ผ่านกระเป๋าสุขภาพ (Health Wallet) ของแอปพลิเคชันเป๋าตัง

- ๔.๕.๗.๑ สามารถตั้งเบิกสิทธิประกันสุขภาพจากรัฐบาล
- ๔.๕.๗.๒ สามารถชำระส่วนเกินผ่าน Mobile Banking
- ๔.๕.๗.๓ สามารถเรียกดูรายการค่าใช้จ่ายบนแอปพลิเคชัน เป๋าตัง
- ๔.๕.๗.๔ สามารถเรียกดูประวัติการใช้สิทธิ
- ๔.๕.๗.๕ สามารถดูประวัติการทำรายการ
- ๔.๕.๗.๖ สามารถตรวจสอบการนัดหมาย
- ๔.๕.๗.๗ สามารถแสดง Health ID Code ที่หน่วยบริการ
- ๔.๕.๗.๘ สามารถค้นหาข้อมูลสิทธิประโยชน์


๔.๖ ค่าเช่าบริการระบบ Cloud Services

- ๔.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (core)
- ๔.๖.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๔.๖.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ TB
- ๔.๖.๔ สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- ๔.๖.๕ มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนหนึ่งลิขสิทธิ์
- ๔.๖.๖ ติดตั้งซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- ๔.๖.๗ มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- ๔.๖.๘ มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- ๔.๖.๙ รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPV๖
- ๔.๖.๑๐ มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า
- ๔.๖.๑๑ มีมาตรฐานให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระบบคลาวด์ (IT Service Management) ISO/IEC ๒๐๐๐-๑ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๒ มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Management) ISO/IEC ๒๗๐๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๐๐๑) และ CCS STAR เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๓ มีมาตรฐานสำหรับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ISO/IEC ๒๗๗๐๑ (หรือ มตช. ๒๗๗๐๑) เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๔ ต้องมีเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (DPO) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒


๒๕๖๒


(นายพิชิต บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา ไชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา ฑูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๔.๖.๑๕ ต้องดำเนินการลบหรือทำลายข้อมูลโดยสมบูรณ์ภายใน ๓๐ วัน หลังจากวันที่สิ้นสุดสัญญาหรือวันที่บอกเลิกสัญญา
- ๔.๖.๑๖ มาตรฐานการจัดการความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศในระบบคลาวด์สำหรับหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CI) ISO/IEC ๒๗๐๑๗ หรือ CSA STAR และ ISO/IEC ๒๗๐๑๘ หรือ CSA STAR เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๑๗ มีข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement (SLA) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙๕%
- ๔.๖.๑๘ มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลหลักในประเทศไทย (Data Localization)
- ๔.๖.๑๙ ยินยอมให้มีการเชื่อมโยงระบบคลาวด์ กับระบบบริหารจัดการคลาวด์กลาง (Cloud Management Platforms) ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ผ่านช่องทาง API เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๖.๑๙.๑ ข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรคลาวด์
- ๔.๖.๑๙.๒ ข้อมูลการคำนวณค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Pay per use)
- ๔.๖.๑๙.๓ ข้อมูลการใช้งานทรัพยากรระบบคลาวด์

๔.๗ การฝึกอบรม

- ๔.๗.๑ การฝึกอบรมการใช้งาน ตามข้อ ๔.๔ และ ๔.๕ ดำเนินการฝึกอบรม บุคลากรในโรงพยาบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
- ๔.๗.๑.๑ การอบรมการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน และระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
- ๔.๗.๑.๒ การอบรมการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปจำนวนไม่น้อยกว่า ๙๕ คน และระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
- ๔.๗.๑.๓ การอบรมด้านทางเทคนิคเช่นการติดตั้ง การบำรุงรักษา การสำรองข้อมูลต่างๆในระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน และระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
- ๔.๗.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยแยกตามโมดูลการทำงานที่มีการอธิบายวิธีการทำงานอย่างชัดเจนครบทุกเงื่อนไขในรูปแบบไฟล์ .pdf และ .docx ดังนี้
- ๔.๗.๒.๑ คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด
- ๔.๗.๒.๒ คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปจำนวนไม่น้อยกว่า ๙๕ ชุด
- ๔.๗.๒.๓ คู่มือการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิค จำนวนไม่น้อยกว่า ๙ ชุด


๕ ระยะเวลาดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา


๖ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ


- ๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจข้อความในเอกสารฉบับนี้ให้เป็นที่เข้าใจโดยชัดแจ้ง และไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารเสนอราคานั้น เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบมิได้


(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสสรดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและแผนกพรีวิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


- ๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารข้อเสนอตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน
- ๖.๓ เอกสารที่ใช้ในการนำเสนอเพื่อยื่นเสนอระบบ อุปกรณ์และวัสดุต่างๆ จะต้องเป็นแคตตาล็อก (Catalog) หรือหนังสือคู่มือ หรือเอกสารที่ตีพิมพ์ขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตนั้นๆ เพื่อใช้งานโดยทั่วไปไม่ใช้การดัดแปลงเพื่อประโยชน์ในการประกวดราคาครั้งนี้เท่านั้น และจะต้องไม่ใช่คุณสมบัติ และหรือเอกสารที่ปลอมแปลงขึ้น ทั้งนี้หนังสือรับรองต่าง ๆ จะต้องระบุให้ผู้ยื่นข้อเสนอใช้สำหรับยื่นเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้
- ๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอดังตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานำ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมานำ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือ ชิดเส้นใต้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ


ตารางที่ ๑ แสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

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


- ๖.๕ บัญชีเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมด ถือเป็นข้อผูกพันของสัญญาที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในกรณีที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้าง การเปลี่ยนแปลงข้อเสนอด้านเทคนิคใด ๆ จะกระทำมิได้ เว้นแต่ ผู้รับจ้างจะทำข้อเสนอด้านเทคนิคใหม่ที่มีความเหมาะสมกว่า มีคุณภาพกว่าหรือมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยผู้รับจ้างจะต้องเสนอให้เมืองพัทยาหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติอย่างน้อย ๓๐ วัน (สามสิบวัน) ก่อนวันเริ่มปฏิบัติงาน
- ๖.๖ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เมืองพัทยาจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้


นายศิริวิช บุญเกิด
รองปลัดเมืองพัทยา


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


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและแผนปฏิบัติการ



ว่าที่ ร.ต.
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


- ๖.๖.๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
- ๖.๖.๒ ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ เท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยคณะกรรมการพิจารณาผลจะพิจารณาข้อกำหนดเทคนิคตามประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR) เอกสารประกอบโครงการระบุ โดยพิจารณาจากข้อเสนอทางด้านเทคนิค (Performance) คะแนนเต็ม ๒๐๐ คะแนน โดยการประเมินการสาธิตต้นแบบและ/หรือการนำเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบ (Proof of Concept : POC) มีหัวข้อในการให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิค ดังนี้


ตารางที่ ๒ แสดงข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ พิจารณาการให้คะแนนน้ำหนักร้อยละ ๖๐


ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
๑.	<p>ความสามารถในการทำงานของระบบสารสนเทศในการให้บริการผู้ป่วยในกระบวนการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยนอก (OPD) และผู้ป่วยใน (IPD)</p> <p><u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p> <p>๒. สามารถสาธิตการทำงานของระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถพัฒนาระบบได้จริง</p>	๑. ระบบลงทะเบียนผู้ป่วย และจัดการสิทธิการรักษาแบบอัตโนมัติ ผ่านตู้ Kiosk	๕	๓๐
		๒. ระบบสามารถใช้งานผ่าน Tablet ได้รองรับการใช้งานของแพทย์/พยาบาลในห้องตรวจหรือข้างเตียงผู้ป่วย	๕	
		๓. ระบบแพทย์ออกใบสั่งยา, ใบส่งตรวจ, ใบวินิจฉัย พร้อมแนบไฟล์และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	๕	
		๔. ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) ทั้ง OPD และ IPD และ ระบบพยาบาลบันทึกการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ	๕	
		๕. ระบบการ Admit/Discharge ผู้ป่วยในพร้อมบันทึกการดูแลรายวัน	๕	
		๖. ระบบเวชระเบียนสรุปการรักษา (Discharge Summary) พร้อมรายงานผลการรักษาย้อนหลัง	๕	
๒.	ความสามารถในการทำงานของระบบสารสนเทศในการให้บริการ	๑. รองรับการลงทะเบียนผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลสุขภาพสำหรับงานเยี่ยมบ้าน (HHC) หรือศูนย์สุขภาพชุมชน (CHC)	๕	๓๐


(นายวิรัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
	ผู้ป่วยในเชื่อมโยงกระบวนการดูแล ภายนอกสถานพยาบาล <u>วิธีการประเมินคะแนน</u> ๑. ความรู้ความเข้าใจในการ นำเสนอ รายละเอียดขั้นตอน การพัฒนาระบบตาม ข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้ คณะกรรมการเข้าใจ และตอบ ข้อซักถามได้ ๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของ ระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิด ความเชื่อมั่นว่าจะสามารถ พัฒนาระบบได้จริง	๒. รองรับการจัดเก็บและจัดการข้อมูลโรค เรื้อรังและกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการดูแล ภายนอกสถานพยาบาล ๓. สนับสนุนการวางแผนและจัดตารางออก หน่วยบริการเชิงรุกนอกสถานพยาบาล ๔. รองรับการใช้งานผ่าน Mobile/Tablet สำหรับเจ้าหน้าที่นอกพื้นที่ ๕. เชื่อมโยงข้อมูลจากการให้บริการภายนอก กลับเข้าสู่ระบบหลัก เพื่อความต่อเนื่องใน การดูแลผู้ป่วย ๖. รองรับการประเมินผลและติดตาม ผลการรักษาผู้ป่วยภายนอก สถานพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	๕ ๕ ๕ ๕ ๕	
๓.	ความสามารถในการทำงานของ ระบบสารสนเทศในการให้บริการ ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเชื่อมโยง กระบวนการให้บริการแพทย์ ทางไกล (Telemedicine) <u>วิธีการประเมินคะแนน</u> ๑. ความรู้ความเข้าใจในการ นำเสนอ รายละเอียดขั้นตอน การพัฒนาระบบตาม ข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้ คณะกรรมการเข้าใจ และตอบ ข้อซักถามได้ ๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของ ระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิด ความเชื่อมั่นว่าจะสามารถ พัฒนาระบบได้จริง	๑. ระบบรองรับการนัดหมายและเตรียม ความพร้อมสำหรับบริการแพทย์ทางไกล ๒. ระบบสามารถเชื่อมต่อวิดีโอคอลแบบ เรียลไทม์เพื่อให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ และผู้ป่วย ๓. รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและผลตรวจ ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยในบริการ ทางไกล ๔. มีระบบบันทึกประวัติการรักษาทางไกล อย่างปลอดภัยและเป็นระบบ ๕. ระบบรองรับการใช้งานพร้อมกันจำนวน มากโดยไม่เกิดปัญหาขัดข้อง ๖. มีระบบแจ้งเตือนและติดตามผลหลังการ รักษาทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพ	๕ ๕ ๕ ๕ ๕	๓๐ ✓

(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สารราษฎร์)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ. *Esamo.*
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต. - *ศิวาภรณ์*
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
๔.	<p>ความสามารถในการทำงานของระบบสารสนเทศในการให้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเชื่อมโยงการบริหารจัดการคลังยาและเวชภัณฑ์</p> <p><u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ได้มาตรฐานสากลสามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p> <p>๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถพัฒนาระบบได้จริง</p>	๑. ระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ครบวงจร	๕	๓๐
		๒. รองรับระบบเบิกจ่ายจากแผนกต่าง ๆ	๕	
		๓. ระบบแจ้งเตือนยาใกล้หมดอายุ/ใกล้หมดสต็อก	๕	
		๔. เชื่อมโยงกับระบบสั่งยา CPOE และ E-MAR	๕	
		๕. ระบบสามารถติดตามและแจ้งเตือนระดับคงคลังของยาและเวชภัณฑ์ เพื่อป้องกันการขาดแคลนหรือคงคลังเกินความจำเป็น	๕	
		๖. รายงานบัญชีคงคลัง, รับเข้า, จ่ายออก	๕	
๕.	<p>ความสามารถในการออกรายงานของระบบสารสนเทศในการให้บริการผู้ป่วย</p> <p><u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ได้มาตรฐานสากลสามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p> <p>๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถพัฒนาระบบได้จริง</p>	๑. รองรับการออกรายงานเวชระเบียน / บันทึกการรักษา	๕	๒๐
		๒. ออกรายงานสถิติผู้ป่วย, โรค, การใช้บริการ, จำนวนผู้ป่วย ฯลฯ	๕	
		๓. รองรับการส่งออกไฟล์ PDF, Excel และรองรับ BI Dashboard	๕	
		๔. รองรับการออกรายงานตามรูปแบบที่หน่วยงานต้องการ เช่น รายงานตาม สปสช., สาธารณสุขจังหวัด, CUP, หรือรายงานเฉพาะกิจ	๕	


(นายศิวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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


ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
๖.	<p>ความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ และระบบภายนอกอื่น ๆ (ระบบการเบิกจ่ายตามสิทธิผู้ป่วยต่าง ๆ เป็นต้น) <u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p> <p>๒. สามารถสาธิตการทำงานของระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถพัฒนาระบบได้จริง</p>	<p>๑. เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องมือแพทย์ได้หลากหลายประเภท เช่น Vital Sign Monitor, ECG, X-ray, เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด ฯลฯ ● สนับสนุนการรับ-ส่งข้อมูลแบบ Real-time อุปกรณ์เข้าสู่ระบบ HIS โดยตรง ● รองรับมาตรฐานการสื่อสาร เช่น HL7, DICOM, Bluetooth, Serial Port, TCP/IP 	๑๕	๓๐
		<p>๒. เชื่อมต่อกับระบบสิทธิรักษาพยาบาล และระบบภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เชื่อมต่อข้อมูลสิทธิการรักษาพยาบาลกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ เช่น: <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) - กรมบัญชีกลาง (สิทธิข้าราชการ) ● รองรับการตรวจสอบสิทธิแบบ Real-time พร้อมบันทึกผลลัพธ์เข้าสู่ระบบอัตโนมัติ ● สนับสนุนการเชื่อมต่อผ่าน Web Service / API ตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน 	๑๐	
		<p>๓. เชื่อมต่อกับบริการ Digital Health และระบบรัฐ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รองรับการเชื่อมต่อกับ “เป่าดัง” เพื่อใช้บริการด้านสุขภาพของภาครัฐ ● รองรับการทำงานร่วมกับระบบของกระทรวงสาธารณสุข เช่น: <ul style="list-style-type: none"> - HDC (Health Data Center) - NHSO Gateway - Smart Health Card / Patient ID 	๕	


(นายพิชิต บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา



ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ



ว่าที่ ร.ต.
- ชาติวิทย์ -
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา


ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
		<ul style="list-style-type: none"> รองรับการเชื่อมต่อด้วยมาตรฐาน HL๗, FHIR หรือ JSON RESTful API เพื่อส่งออก/นำเข้าข้อมูลสุขภาพ 		
๗.	<p>ผลงานและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานพยาบาลที่น่าเชื่อถือ</p> <p><u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p> <p>๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถพัฒนาระบบได้จริง</p>	๑. จำนวนโรงพยาบาลที่ใช้งานระบบ	๔	๓๐
		๒. ประเภทของโรงพยาบาลที่เคยดำเนินการ	๓	
		๓. ผลตอบรับ/ความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน	๓	
๘.	<p>ความพร้อมในการดำเนินงานโครงการ และแนวทางดำเนินงานอื่น ๆ นอกเหนือจากขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ที่กำหนด</p> <p><u>วิธีการประเมินคะแนน</u></p> <p>๑. ความรู้ความเข้าใจในการนำเสนอ รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาระบบตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ได้มาตรฐานสากล สามารถอธิบายให้คณะกรรมการเข้าใจ และตอบข้อซักถามได้</p>	๑. มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน พร้อมทีมงานที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานพยาบาล ครอบคลุมการอบรมและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ใช้งานทุกระดับ รวมถึงการจัดทำคู่มือการใช้งานอย่างครบถ้วน อีกทั้งมีการรับประกันระบบ และให้บริการดูแลหลังส่งมอบ ทั้งในด้านเทคนิค การบำรุงรักษา ระบบ และการสนับสนุนผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง	๕	
		๒. นำเสนอรายละเอียดการจัดทำมาตรฐานความปลอดภัยข้อมูลและประสบการณ์ในการจัดทำตามมาตรฐานความปลอดภัยข้อมูลให้กับระบบบริหารจัดการโรงพยาบาล (HIS)	๕	


(นายดิษฐ์ บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์


ข้อ	หัวข้อ	รายละเอียดการให้คะแนน	คะแนน	คะแนนเต็ม
	คณะกรรมการเข้าใจ และตอบ ข้อซักถามได้	๓. มีแนวทางสนับสนุนการพัฒนาและ ปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุด โครงการ เช่น การปรับตามนโยบาย ภาครัฐ เวชปฏิบัติ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ	๑๐	
	๒. สามารถคาดการณ์การทำงานของ ระบบที่จะนำเสนอเพื่อให้เกิด ความเชื่อมั่นว่าจะสามารถ พัฒนาระบบได้จริง			
รวมคะแนนทั้งสิ้น				๒๐๐


สำหรับโจทย์และ/หรือวิธีทำการสาธิตต้นแบบฯ แต่ละหัวข้อนั้น คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะมอบให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่มีคุณสมบัติและยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้อง ตามหัวข้อ
ที่ได้กำหนดไว้ภายใต้เอกสารฉบับนี้ พร้อมกันในวันสาธิตต้นแบบฯ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการสาธิต
ต้นแบบฯ โดยเคร่งครัด และต้องส่งผลการสาธิตต้นแบบฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่มีข้อแม้กรณีใด ๆ ทั้งนี้
เพื่อความเป็นธรรมในการสาธิตการทดสอบโดยเท่าเทียมกันทุกราย

เนื่องจากการประเมินการสาธิตต้นแบบและ/หรือการนำเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบ (Proof of
Concept : POC) มีส่วนสำคัญต่อการพิจารณาข้อเสนอของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น เมืองพัทยา จะมีการประสานนัดหมายผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติและยื่นเอกสาร
ครบถ้วนถูกต้องถูกต้องตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ภายใต้เอกสารฉบับนี้ทุกราย เพื่อเข้าร่วมรับฟังการชี้แจงขั้นตอน
วิธีการ และเกณฑ์การประเมินการสาธิตต้นแบบฯ ในวัน เวลา ตามที่เมืองพัทยากำหนด

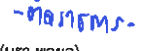
- ๖.๗ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดโดยเมืองพัทยาคณะพิจารณา
ข้อเสนอเทคนิคจากเอกสารข้อเสนอเทคนิคเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องเท่านั้น
- ๖.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกำหนดระบบที่จะสาธิตตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๔ - ๔.๕ แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง
ข้อมูลของแต่ละระบบที่นำเสนอ ไม่น้อยกว่า ๔ ระบบ โดยยื่นผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้นและจัดเตรียมสาธิตระบบ โดยทางเมืองพัทยาคณะพิจารณา กำหนด วัน เวลา และ สถานที่ ให้ทางผู้
ยื่นข้อเสนอทราบในประกาศประกวดราคา
- ๖.๙ เมืองพัทยาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจ
พิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณาทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็น
สำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของเมืองพัทยาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
รวมทั้งเมืองพัทยาคณะพิจารณายกเลิกประกาศประกวดอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน
ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดย
ไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน
เป็นต้น ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอราคาต่ำสุดเสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้


นายศิริช ญูเกิด
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต.
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

เมืองพัทยาจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้เมืองพัทยามีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการศึกษา ทำความเข้าใจประกาศประกวดราคา ขอบเขตของงาน (TOR) และรายละเอียดแนบท้ายขอบเขตงาน (TOR) ขอบเขตความต้องการและมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ก่อนการยื่นเอกสารประกวดราคา โดยจะต้องนำข้อกำหนดของระบบและหรืออุปกรณ์และหรือรูปแบบของเอกสารข้อเสนอ (Proposal) การทดสอบและสาธิต (Demonstration) และการบรรยายสรุป (Presentation) เพื่อนำเสนอ ให้คณะกรรมการพิจารณาผล ในการพิจารณาผลด้วยวิธีให้คะแนนทางเทคนิค โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญในการออกแบบและพัฒนาระบบต่าง ๆ การเชื่อมโยงระบบและการจัดการโครงการให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจข้างต้น ตลอดจนสภาพปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ได้แก่

๖.๑๐.๑ สภาพปัญหากรณีพัฒนาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่มีระเบียบแบบแผน และทิศทางที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ อย่างมาก ให้กับองค์กร ได้แก่ การสิ้นเปลืองงบประมาณ ในการจัดซื้อหลาย ๆ ครั้ง ความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการ ความเสี่ยงต่อการล้มเหลวจากระบบที่เข้าซ้อนกัน ขัดแย้งกันทำงานร่วมกันได้ไม่ครบฟังก์ชัน ไม่ตอบสนองต่อมาตรการความปลอดภัยสารสนเทศเมืองพัทยาโดยเฉพาะชั้นความลับของข้อมูล ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องออกแบบคัดเลือก นำเสนอ ขอบเขต วิธีการ ระบบ และอุปกรณ์ ที่มีคุณสมบัติไม่ด้อยไปกว่าข้อกำหนดพื้นฐานที่ระบุไว้ในประกาศประกวดราคาและขอบเขตงาน (TOR) ครั้งนี้ เป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคตที่ยากต่อการแก้ไข

๖.๑๑ รายละเอียดต่าง ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเสนอมานั้น หากมีปัญหาในการวินิจฉัยความของข้อความใดให้ถือคำวินิจฉัยของเมืองพัทยาเป็นที่ยุติ

๖.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำความเข้าใจเอกสารทุกฉบับโดยชัดเจนแจ้งของการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้และไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้าง โดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้ และหากต้องการทราบข้อมูลใดๆ เพิ่มเติม ให้สอบถามยังเมืองพัทยาได้ก่อนวันยื่นเอกสารประกวดราคาได้ในวันเวลาราชการ

๖.๑๓ การตีความในกรณีที่ข้อความหรือรายการหนึ่งรายการใดในขอบเขตของงาน (TOR) ที่ไม่สมบูรณ์ ตกหล่นหรือพิมพ์ผิดหรือขัดแย้งกันเอง ที่มีใช้สาระสำคัญอันอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ทั้งนี้โดยยึดประโยชน์สูงสุดของทางราชการเป็นหลัก

๖.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาต้องยินยอมปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัยระบบสารสนเทศของเมืองพัทยานรวมทั้งคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุป ดังนี้


๖.๑๔.๑ มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของเมืองพัทยา


๖.๑๔.๒ การออกแบบระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบสื่อสารผ่านระบบฐานข้อมูล ผ่านระบบงานด้านความปลอดภัย จะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารเมืองพัทยาใช้งานอยู่


๖.๑๔.๓ รับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การโยกย้ายและการทำสำเนา ฯลฯ


(นายศิริช บุนยาคิต)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา ไชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(สิรัต สารระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต.
- นิตดาพร -
(นรา ชูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒน

- ๖.๑๔.๔ หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลที่จัดอยู่ในชั้นลับขึ้นไป ต้องขออนุญาตจากเจ้าของข้อมูล และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของเมืองพัทยา ก่อนนำไปใช้งานหรือทดสอบ
- ๖.๑๔.๕ รักษาความถูกต้องและความลับของเมืองพัทยา ก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ
- ๖.๑๔.๖ มีการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงงานข้อมูลที่สำคัญของเมืองพัทยา
- ๖.๑๔.๗ มีการจัดการเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์
- ๖.๑๔.๘ ยินยอมให้เมืองพัทยามีสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการทำงาน
- ๖.๑๔.๙ แจ้งเมืองพัทยาหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันที ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยสารสนเทศของเมืองพัทยา
- ๖.๑๔.๑๐ ห้ามมิให้นำอุปกรณ์ประมวลผลใด ๆ ที่ไม่ใช่ของเมืองพัทยา และไม่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอโครงการฯนี้มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของเมืองพัทยา เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยาโดยไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม
- ๖.๑๔.๑๑ ต้องทำหนังสือรับรองเพื่อยืนยันต่อเมืองพัทยาว่า ซอฟต์แวร์ทุกประเภทที่ใช้กับงานกับเมืองพัทยา ไม่มีโปรแกรมแอบแฝงหรือโปรแกรมมัลแวร์ใด ๆ และหากเมืองพัทยาดูพบ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ๖.๑๔.๑๒ เพื่อผลประโยชน์ของเมืองพัทยา การดำเนินงาน ให้มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถควบคุมเวลาและคุณภาพของงานได้ ผู้รับจ้างต้องใช้วิธีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ที่เป็นมาตรฐานสากล นำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบซึ่งโครงสร้าง

๗ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๒๘,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๘ ระยะเวลาการส่งมอบงานและการชำระเงิน


เมืองพัทยาจะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากผู้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องตามที่เมืองพัทยากำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องแล้ว และให้เบิกจ่ายเงินภายใน ๓๖๕ วัน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผนงาน การดำเนินโครงการทั้งหมด เอกสารแต่งตั้งผู้ประสานงานโครงการ แผนการจัดฝึกอบรมการใช้งาน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแบ่งงวดงานออกเป็น ๔ งวด ดังรายการต่อไปนี้


งวดงานที่ ๑ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๕ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบดังนี้


- แผนการดำเนินการ (Project Plan) ประกอบด้วย ขอบเขตงาน แผนงาน โครงสร้างการบริหาร โครงการ (Project Team) และตำแหน่งที่รับผิดชอบ
- เอกสารความต้องการของระบบงาน (System requirement Specification)


โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับ งานไว้เป็นที่เรียบร้อยแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางการแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณาเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดแก่เมืองพัทยา


(นายศิริช บัญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

งวดงานที่ ๒ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบดังนี้


- เอกสารการออกแบบระบบ (System Design Specification)
- เอกสารสถาปัตยกรรมระบบ (Architecture Design)
- ผังความสัมพันธ์ข้อมูล (ER Diagram) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ผังกระบวนการทำงาน (Process Flow)
- UX (User Experience) และ UI (Use Interface)

โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณา เพื่อให้ได้ประโยชน์ สูงสุดแก่เมืองพัทยา

งวดงานที่ ๓ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบดังนี้


- ระบบเวชระเบียนผู้ป่วย (EMR System)
- ระบบนัดหมาย (Appointment System)
- ระบบจัดการห้องฉุกเฉิน (ER Management)
- ระบบห้องตรวจแพทย์ (Doctor's Exam Room)
- ระบบแพทย์สั่งการรักษา (Computerized Physician Order Entry)
- ระบบการรับผู้ป่วย (Admission Center)
- ระบบจัดการหอผู้ป่วย (IPD: Ward Management System)
- ระบบงานโภชนาการ และอาหาร (Nutrition & food System)
- จัดการห้องปฏิบัติการ (Laboratory System)
- ระบบจัดการบางสิ่งวิทยา (Radiology System)
- ระบบงานวิสัญญีและห้องผ่าตัด (Operating Room System)
- ระบบงานเภสัชกรและเวชภัณฑ์ (Pharmacy System)
- ระบบการเงิน (Billing Management System)
- ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบ (Master Configuration) และระบบจัดการผู้ใช้ (Account Management)
- ระบบจัดการคลังสินค้า (Inventory Management System)
- ระบบรายงาน (Report System)
- ระบบคัดกรอง (Screening Triage Assessment System)
- ระบบอนุมัติ (Authorization System)
- ระบบการลงนามเอกสารยินยอม (Consent Management System)
- ระบบจัดการคิวรับบริการ (Queue Management System)
- ระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine)
- ระบบรายงานสำหรับผู้บริหาร (Dashboard บน Mobile Application Platform)


(นายศิริช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(พรพนา โชคไทย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ร.อ.หญิง 
(ลภัสรา สาธารณกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ระบบการตั้งเบอร์สิทธิประกันสุขภาพจากรัฐบาล สปสช. (NHSO) / เบิกตรงกับกรมบัญชีกลาง (CGD)

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และจัดส่งเอกสารที่ต้องจัดส่งในขั้นตอนการสร้างระบบ และติดตั้งระบบงานถูกต้องครบถ้วนโดยเอกสารต้องประกอบไปด้วยเอกสารทดสอบระบบ (อ้างอิงรายละเอียดงานทาง ๒๕ ระบบ) และยอมรับการทำงาน (Acceptance Record) จากผู้ใช้งานทุกระบบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วหากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้พิจารณาเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดแก่เมืองพัทยา

งวดงานที่ ๔ เมืองพัทยาจะจ่ายค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบดังนี้

- เอกสารคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator Manual)
- เอกสารคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual)
- เอกสารคู่มือการสำรองข้อมูล และกู้คืนระบบ (Backup and Recovery Manual)

โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือเหตุสุดวิสัยที่ผลกระทบต่อผู้รับจ้างทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้รับจ้างสามารถนำเสนอแนวทางการแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไขต่อคณะกรรมการตรวจรับให้พิจารณาเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดแก่เมืองพัทยา

๙ อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ราคาสิ่งของยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา


๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง


๑๐.๑ การประกันผลงาน


- ๑๐.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานหลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จสมบูรณ์และส่งมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้วเป็นระยะเวลา ๑ ปี และในระหว่างการรับประกันผลงาน หากผู้รับจ้างมีการปรับเปลี่ยนเวอร์ชันจะต้องทำการปรับเปลี่ยนให้เมืองพัทยา ภายในระยะเวลา ๑ เดือนหลังจากที่มีการประกาศปรับเปลี่ยนเวอร์ชัน โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๑๐.๑.๒ กรณีพบปัญหาหรือข้อผิดพลาดภายหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบงานแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวให้แล้วเสร็จ ภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งข้อผิดพลาดจากเมืองพัทยา
- ๑๐.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแผนฉุกเฉินการให้การสนับสนุนการใช้งานระบบในกรณีที่ระบบไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ


(นายวิรัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา ไชยไชย)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรดา สาธารกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(จอมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ


ว่าที่ ร.ต.
(นรา ทุมมล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

๑๐.๑.๔ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้กับทางเมืองพัทยาเมื่อมีการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนตามระยะเวลาสัญญาการรับประกันของระบบ

๑๑ ข้อกำหนดการติดตั้ง


- ๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการศึกษาสำรวจหาข้อมูลที่จำเป็นของงานติดตั้งระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และงานปรับปรุงสถานที่อย่างละเอียดก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งระบบ ทั้งนี้งานติดตั้งใด ๆ ที่จำเป็นต้องทำการย้ายสถานที่หรือรื้อถอน อสังหาริมทรัพย์และสาธารณูปโภคใด ๆ ของเมืองพัทยาและหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากขอบเขตงานที่ระบุ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายละเอียดงาน งบประมาณ และแผนงานให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน
- ๑๑.๒ งานติดตั้งระบบต่าง ๆ จะต้องทำด้วยความประณีตวิเศษและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพดี เพื่อเป็นการประกันต่อประสิทธิภาพการทำงานและอายุการใช้งาน
- ๑๑.๓ ในระหว่างการดำเนินงาน เมืองพัทยาจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก โดยจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงาน
- ๑๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมบุคลากรและเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงาน ให้เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน ให้สำเร็จคล่องตามแผนงานที่กำหนดไว้


๑๒. ข้อกำหนดการบำรุงรักษา

หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วและในระยะเวลาการรับประกันผลงาน ๑ ปี ตามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการ ดังนี้


- ๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์และส่งรูปเล่มรายงานการให้บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ แบบบริการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance: PM) ในลักษณะ On-Site Service ทุก ๆ เดือน เป็นระยะเวลา ๑ ปี สำหรับการตรวจเช็ค เครื่องแม่ข่าย คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นลักษณะการตรวจเช็คตามระยะเวลา หากช่วงระหว่างการให้บริการบำรุงรักษาพบปัญหาที่เกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ฯ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขการให้บริการแบบการบริการแก้ไข (Corrective Maintenance) ซึ่งการให้บริการบำรุงรักษานี้ต้องครอบคลุมถึง การตรวจสอบเครื่องแม่ข่าย คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ ระบบที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
- ๑๒.๑.๑ การตรวจสอบฮาร์ดแวร์ ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์และบอร์ดต่าง ๆ และการตรวจสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๑๒.๑.๒ การตรวจสอบสภาพแวดล้อมครอบคลุมถึงการตรวจสอบระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ต่าง ๆ ความร้อน และสภาวะแวดล้อม รวมถึงความสะอาด
- ๑๒.๑.๓ การรายงานผลการตรวจสอบของอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้อง
- ๑๒.๑.๔ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการทำงานของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง


(นายศิวีช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(พรพนา ไชยชาติ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา


ร.อ.หญิง
(ลภัสรา สารราษฎร์)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ


พ.จ.อ.
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ



ว่าที่ ร.ต.
(นรา พูลผล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

- ๑๒.๒ ผู้รับจ้างจะเข้าต้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งปัญหา (Corrective Maintenance: CM) ดังนี้
- ๑๒.๑.๑ ต้องมีระบบการให้บริการแก้ไขทางโทรศัพท์ (Telephone Support) ตลอดเวลาแบบ ๒๔ x ๗ (ชั่วโมงxวัน)
- ๑๒.๑.๒ กรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์อะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ให้แก่เมืองพัทยาเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๓. สถานที่ส่งมอบและติดตั้ง

โรงพยาบาลเมืองพัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี


(นายศิริวัช บุญเกิด)
รองปลัดเมืองพัทยา

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

ร.อ.หญิง 
(ลภัสสรดา สาธาระกุล)
ผู้อำนวยการส่งเสริมสุขภาพ

พ.จ.อ. 
(ชุมพล เทียงธรรมดี)
ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ว่าที่ ร.ต. 
(นรา ชุมพล)
ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์การพัฒนา

ภาคผนวก

เงื่อนไขเฉพาะ

ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย การรับรองเป็นหนังสือจากตัวแทนจำหน่าย หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเจ้าของลิขสิทธิ์