แบบ บก.๐๕

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

๑. ชื่อโครงการ จ้างพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล จำนวน ๓ ระบบ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสมะเร็งลพบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๙

เป็นเงิน ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. ค่า Hardware ๑,๑๓๗,๐๐๐.๐๐ บาท

๖. ค่า Software - บาท

๗. ค่าพัฒนาระบบ ๒,๘๑๗,๐๐๐.๐๐ บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๖๖,๐๐๐.๐๐ บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๙.๑ นายอิทธิฤทธิ์ คำฟอง

๙.๒ นายเทวฤทธิ์ ช่วงบุญนะ

๙.๓ นายพัทรพงศ์ แก้วบัวดี

๙.๔

๙.๕

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ คำนวณราคากลาง(ราคาอ้างอิง) โดยใช้ราคาสำนักดิจิทัลการแพทย์ กรมการแพทย์ที่ สธ.๐๓๒๔/๓๙๓ ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๙

๑๐.๒

๑๐.๓

กลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์
เลขที่รับ ๔๗๑๙
รับเดือน/ปี ๑๗ พ.ค. ๖๙
เวลา ๑๕๐ น.

โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี
เลขที่รับ 1696 (๑๖๙๖)
รับเดือน/ปี 18 พ.ค. 2569
เวลา 11.55 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักดิจิทัลการแพทย์ กรมการแพทย์ โทร. ๐ ๒๕๙๐ ๖๓๑๐ โทรสาร ๐ ๒๕๙๒ ๘๐๙๔

ที่ สธ ๐๓๒๙/ ๓๙๗ **วันที่** ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งคืนรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (กรณีเสนอกรรมฯ ลงนาม)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

ตามที่หน่วยงานได้ส่งรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์กรมการแพทย์ พิจารณา วินิจฉัย และให้ความเห็นชอบ ซึ่งมติที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินการและได้เสนอ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงกรมการแพทย์ ลงนามเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ สำนักดิจิทัลการแพทย์ กรมการแพทย์ ขอส่งคืนรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ ขอให้ตรวจสอบราคาที่มีจำหน่ายในท้องตลาดให้สอดคล้องกับอุปกรณ์นั้น และดำเนินการจัดหาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางสาวอรชร ทองบุราณ)
ปฏิบัติราชการในฐานะ
ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลการแพทย์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

เพื่อโปรดทราบ/เห็นชอบ
กลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์ฯ

(นางสาวสิรวิร์ กิรติฉายาสิทธิ์)
หัวหน้างานบริหารทั่วไป
18 พ.ค. 2569

ทราบและดำเนินการ

(นายเมธี วงศ์เสนา)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี
๑๙ พ.ค. ๒๕๖๙

สำนักดิจิทัลการแพทย์
กรมการแพทย์
รับที่ 800
วันที่ 27 เม.ย. 2569
เวลา 11.37 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี โทร. ๐๓๖-๔๒๒๕๑๕ ต่อ ๗๔๕๔ โทรสาร ๐๓๖-๔๒๑๖๗๙

ที่ สธ ๐๓๑๔.๒ / ๒๐๖๐ **วันที่** ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาทประจำปี ๒๕๖๙

เรียน ผู้อำนวยการสำนักสารสนเทศการแพทย์

ด้วยโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี งานศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความประสงค์จัดทำระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และลดความแออัดในพื้นที่รอรับบริการ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถวางแผนจัดบุคลากร และทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ตอบโจทย์การให้บริการแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Care) และยกระดับคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์

ดังนั้นโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรีจึงได้จัดทำรายงานการจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาทเพื่อประกอบการขออนุมัติจัดซื้อตามรายละเอียดในรายงานที่แนบมากับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(นายเมธี วงศ์เสนา)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลการแพทย์
☑ เพื่อโปรดทราบ
☑ เพื่อโปรดพิจารณา
☐ เห็นควรแจ้งเวียนให้ทราบทั่วกัน
☑ เห็นควรมอบ คุณ[illegible]
ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

28 เม.ย. 2569

- ทราบ
- ดำเนินการ

29 เม.ย. 2569

	แบบฟอร์มรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ **หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข**	รหัสโครงการ..... (จาก ICT Procure)

คำชี้แจง

๑. กรณีจัดหาโครงการที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท กรอกรายละเอียด เฉพาะส่วนที่ ๑

๒. กรณีจัดหาโครงการที่มีมูลค่าเกิน ๕ ล้านบาท กรอกรายละเอียดใน ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒

ส่วนที่ ๑

๑. ชื่อโครงการ ระบบโปรแกรมติวอัตโนมัติในโรงพยาบาล

๒ ส่วนราชการ (สังกัดกรม) กรมการแพทย์ ๒.๑ ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี		
หัวหน้าหน่วยงาน	ชื่อ-สกุล : นายนเรี วงศ์เสนา	
	ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี	
	โทรศัพท์ : ๐-๓๖๔๒-๒๕๓๕	โทรสาร : ๐-๓๖๔๒-๓๖๓๙
	e-mail:	
ผู้รับมอบอำนาจ	ชื่อ-สกุล : นายธีรธิฤทธิ์ คำฟอง	
	ตำแหน่ง : หัวหน้ากลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์	
	โทรศัพท์ : ๐-๓๖๔๒-๒๕๓๕	โทรสาร : ๐-๓๖๔๒-๓๖๓๙
	e-mail:	
	ชื่อ-สกุล : นายเทวฤทธิ์ ช่วงบุญนะ	
	ตำแหน่ง : หัวหน้างานศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	โทรศัพท์ : ๐-๓๖๔๒-๒๕๓๕	โทรสาร : ๐-๓๖๔๒-๓๖๓๙
	e-mail:	

๓. งบประมาณประจำปี ๒๕๖๙	
๓.๑ งบประมาณรวมทั้งสิ้น	(ตัวเลข) ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท
	(ตัวอักษร) (สี่ล้านบาทถ้วน)
๓.๒ แหล่งเงิน	[ ] งบประมาณประจำปี พ.ศ.....(ตามขาวตาดแดง)
	[ ] เงินเหลือจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....
	[✓] เงินบำรุง
	[ ] เงินนอกงบประมาณ อื่นๆ ระบุ .....

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

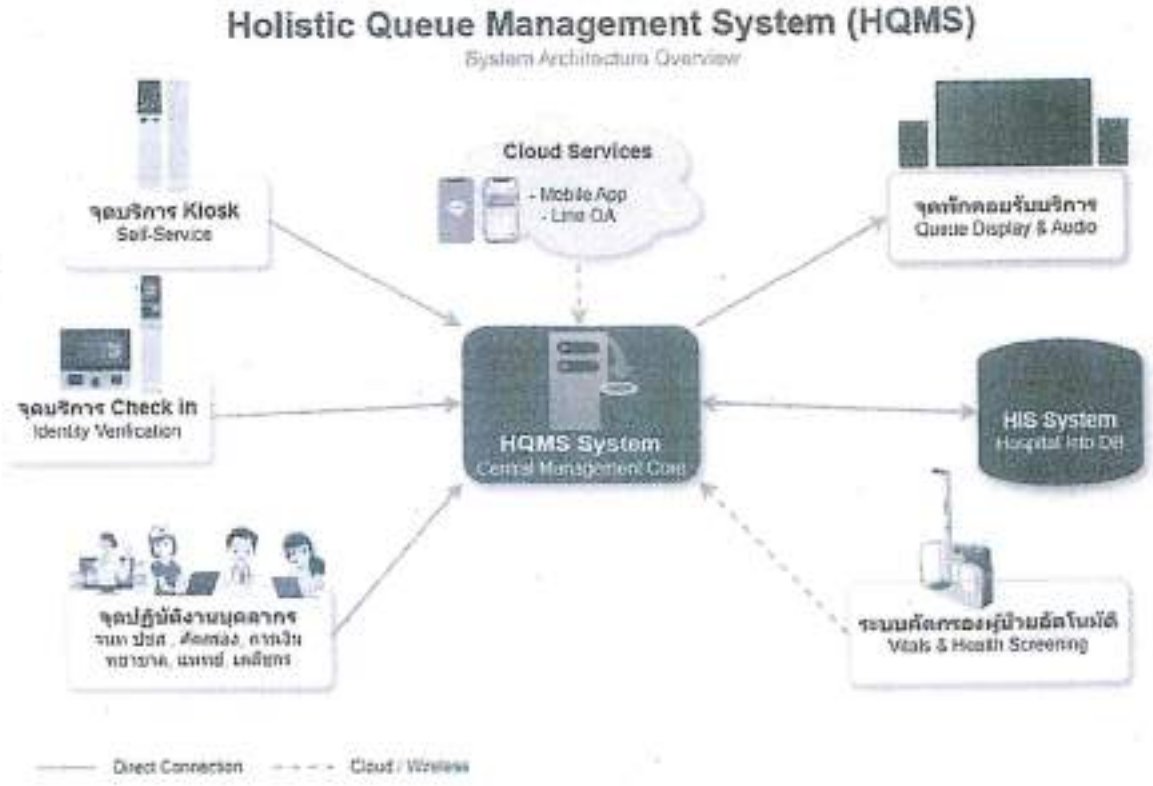
๔. ระบบคอมพิวเตอร์ที่ขอจัดหาในครั้งนี้

คำชี้แจง กรุณาระบุรายละเอียดให้ครบทุกข้อ

๔.๑. การออกแบบระบบงาน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้

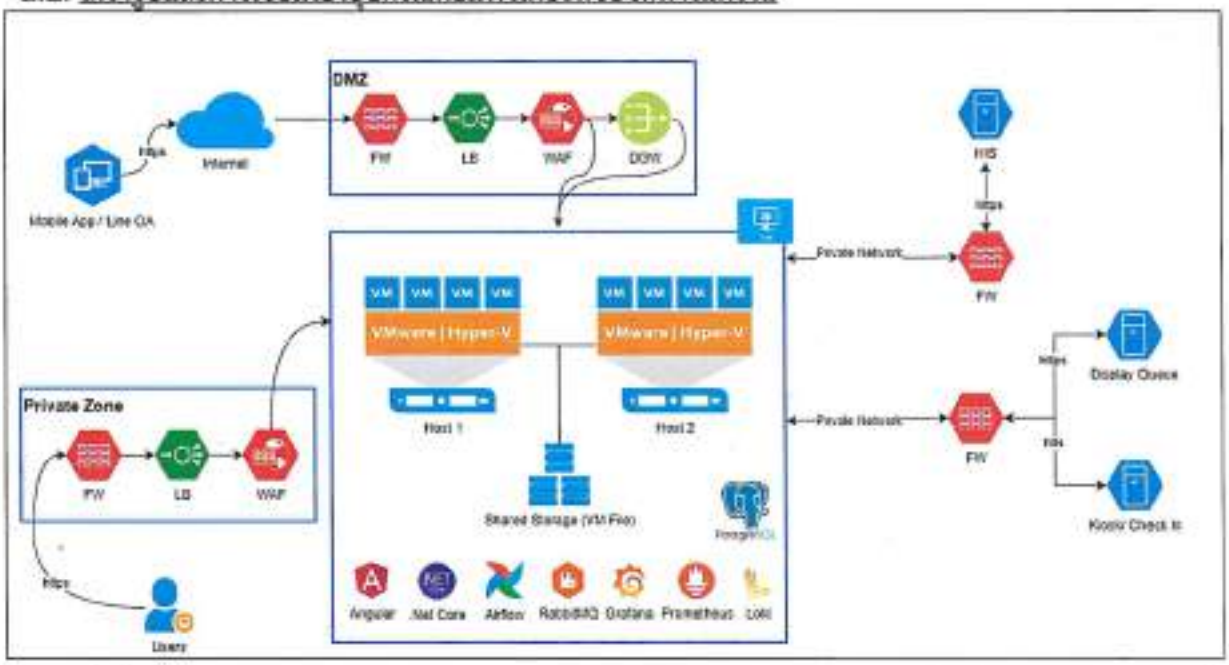
โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ให้บริการรักษาโรคมะเร็งครบวงจร และเป็นศูนย์กลางให้คำปรึกษาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านโรคมะเร็งแก่บุคลากรสาธารณสุข จากข้อมูลสถิติ มีจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ ผู้ป่วยนอก ๗๕,๓๘๖ คนต่อปี และผู้ป่วยใน 6,301 คนต่อปี จำนวนการเข้าใช้ห้องเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๓๒๖ คนต่อปี ทางโรงพยาบาลมีแผนพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล เพื่อบริหารจัดการลำดับคิวการเข้ารับบริการของผู้ป่วยในแต่ละแผนกของโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) ได้แบบเรียลไทม์ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และลดความแออัดในพื้นที่รอรับบริการ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถวางแผนจัดบุคลากร และทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ตอบโจทย์การให้บริการแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Care) และยกระดับคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์

แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาคือการบริหารจัดการ Patient Flow (กระแสการไหลของผู้ป่วย) เพื่อลดความแออัดและเพิ่มประสบการณ์ที่ดีให้กับทั้งคนไข้และบุคลากรทางการแพทย์



- การพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล โดยใช้ภาษา Angular, React, C# .Net Core
- การพัฒนาโปรแกรมให้บริการคิวผ่านคีออส โดยใช้ภาษา C# .Net Core หรือ Flutter
- การพัฒนาการแสดงผลคิวผ่านโมบายแอปพลิเคชั่น (LBCH Easy) โดยใช้ภาษา Flutter
- การติดตั้งระบบบน Web Server โดยใช้ NGINX, IIS
- การจัดการด้านฐานข้อมูล ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server หรือ PostgreSQL

๔.๒. โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขอจัดหาในครั้งนี้



๔.๓ วิธีการจัดหา

☑ จัดซื้อ ☐ การจ้าง ☐ การเช่า

๔.๔ ประเภทการจัดหา

๔.๔.๑ ลักษณะโครงการที่ดำเนินการ ☑ โครงการใหม่ ☐ โครงการต่อเนื่อง

๔.๔.๒ การจัดหา (ระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☑ จัดหาใหม่ (ไม่เคยมี) ☑ จัดหาใหม่ (เพิ่ม/ขยาย) ☐ ทดแทนของเดิม

๔.๔.๓ กลุ่มผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหา (ระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☑ ประชาชน ☑ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าของโครงการ ☐ เจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น

๔.๔.๔ ระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหา จัดอยู่ในกลุ่มใด (ระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☑Hardware

☑Software

☑ได้กรรมสิทธิ์ ☐ไม่ได้กรรมสิทธิ์ (ระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☑Mobile Application ☑ Web Application ☐ HIS (ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล)

☐ Telemedicine ☐ Paperless ☐ Desktop Application

☑ อื่นๆ ระบุ โปรแกรม

☐การจัดหาบริการดิจิทัล การจ่ายรายครั้ง/เดือน/ปี (ระบุได้มากกว่า ๑ ข้อ)

☐ Cloud คลาวด์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (IaaS)

☐ Cloud คลาวด์ด้านแพลตฟอร์ม (PaaS)

☐ Cloud คลาวด์ด้านซอฟต์แวร์ (SaaS)

☐ อื่นๆ ระบุ.....

๔.๔.๕ การดำเนินโครงการให้เป็นไปตามประกาศมาตรฐานและหลักเกณฑ์ต่างๆ (ถ้ามี) .....

.....

DMS
Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรมการแพทย์

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

๔.๕ <u>รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ</u> ให้แสดงจำนวนและคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่ขออนุมัติจัดหา ดังนี้

คำชี้แจง ๑. กรอกรายละเอียดของรายการระบบคอมพิวเตอร์ลงในตารางโดยละเอียด พร้อมนำไปจัดทำขอบเขตงาน (TOR)

๒. กรณีคุณลักษณะ (Spec.) และราคาสูงกว่า เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ฉบับล่าสุด) จำเป็นต้องระบุเหตุผลความจำเป็นอย่างชัดเจน

๓. กรณีเป็นรายการจ้างพัฒนาโปรแกรมฯ ขอให้ระบุรายละเอียดของระบบปฏิบัติการ (Operating System) ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database Management) และซอฟต์แวร์ที่ใช้ระหว่างการพัฒนาโปรแกรมฯ รวมทั้งลิขสิทธิ์หรือสิทธิ์การเข้าใช้งาน และจำนวนผู้ใช้ (User)

๔. คำว่า "เกณฑ์ฯ" หมายถึง เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ประกาศล่าสุด

ลำดับที่	*ตรงเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*	*ไม่ตรงเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๓.		ระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล โดยมีคุณสมบัติดังนี้				
		รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปของระบบ ๑. การพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล จำนวน ๓ ระบบ ประกอบไปด้วย ๑.๑ ระบบบริหารจัดการคิวแบบองค์รวม ๑.๒ โปรแกรมจุดบริการคิวผ่านคีออสสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๓ โปรแกรมจุดบริการเช็คอินสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๔ โปรแกรมแสดงคิวผ่านจอภาพสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๕ พัฒนาการให้บริการคิวผ่าน Line OA ๑.๖ พัฒนาการแสดงผลคิวผ่านโมบายแอปพลิเคชั่น (LBCH Easy) ๑.๗ พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS)				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๒. อุปกรณ์สำหรับการพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล ประกอบไปด้วย ๒.๑ ตู้คีออสสำหรับจุดบริการคิว จำนวน ๓ ชุด ๒.๒ ตู้คีออสสำหรับจุดบริการเช็คอิน จำนวน ๒ ชุด ๒.๓ ชุดคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติพร้อมระบบคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด ๒.๔ จอภาพ LED แบบ Smart TV ขนาด ๕๐ นิ้ว พร้อมขาแขวน TV จำนวน ๑๖ เครื่อง ๒.๕ อุปกรณ์รับสัญญาณอินเทอร์เน็ตทีวี (Android TV Box) จำนวน ๒๖ เครื่อง ๒.๖ งานติดตั้งสายสัญญาณเครือข่าย (LAN) พร้อมสายสัญญาณ CAT๖ จำนวน ๑๒ จุด ๒.๗ งานติดตั้งปลั๊กคู่มีกราวด์ พร้อมสายไฟฟ้า จำนวน ๑๒ จุด				
		<u>รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ</u>				
		๑.๑ ระบบบริหารจัดการคิวแบบองค์รวม ๑.๑.๑ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานและบันทึกข้อมูลด้วย Web browser หรือ Web-based Application และจัดการข้อมูลแบบฐานข้อมูลรวมศูนย์ (Centralized Database) ๑.๑.๒ ระบบสามารถใช้งานผ่าน Web Browser ได้แก่ Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge และ Safari เป็นอย่างน้อย ๑.๑.๓ ระบบต้องมีการแสดงผลเป็นแบบ Responsive Web Design คือ เว็บไซต์ที่สามารถรองรับการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์เครือข่ายได้	๓	ระบบ	๑,๓๕๙,๐๐๐	๑,๓๕๙,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		อุปกรณ์ เช่น Desktop Internet , Mobile Internet (iPad, iPhone, Android, Windows Mobile และอื่น ๆ) ๓.๑.๔ ระบบที่พัฒนาจะต้องรองรับการเข้าสู่ระบบด้วยผู้ใช้งานเดียวกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) ๓.๑.๕ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) ได้ ๓.๑.๖ สามารถสร้างแผนก คลินิก หรือหน่วยงานได้ ๓.๑.๗ สามารถสร้างจุดรับบริการได้ ๓.๑.๘ สามารถสร้างตารางการตรวจของแพทย์ และระบุห้องตรวจของแพทย์ได้ ๓.๑.๙ สามารถตั้งจำนวนในการแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงคิวได้ ๓.๑.๑๐ สามารถตั้งค่า prefix ของเลขคิวตามที่โรงพยาบาลกำหนดได้ ๓.๑.๑๑ สามารถกำหนดความเร่งด่วนของงานบริการได้ ๓.๑.๑๒ สามารถสร้างเลขคิวหนึ่งคิวให้สามารถใช้กับการเข้ารับบริการมากกว่าหนึ่งหน่วยบริการได้อัตโนมัติ ๓.๑.๑๓ สามารถจัดคิวการเข้ารับบริการในแต่ละหน่วยบริการโดยใช้เลขคิวหนึ่งคิวได้อัตโนมัติ ๓.๑.๑๔ สามารถตั้งค่าการแสดงผลคิวผ่านจอภาพในแต่ละจุดบริการจากส่วนกลางได้ ๓.๑.๑๕ การบริหารจัดการคิวสำหรับเจ้าหน้าที่ ๓.๑.๑๕.๑ สามารถตรวจสอบสถานะปัจจุบันของคิว ผ่านหน้าจอการทำงานของระบบได้				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑.๑๕.๒ สามารถแสดงรายการผู้ป่วยที่รอเรียกการรักษา กำลังรักษา และผู้ป่วยที่เรียกไปแล้วได้ ๑.๑.๑๕.๓ สามารถเรียกคิวผู้ป่วยตามลำดับเวลาการรักษา เวลาถึงจุดบริการ หรือเวลานัดหมายได้ ๑.๑.๑๕.๔ สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปรับบริการต่อยังแผนกต่างๆ โดยใช้หมายเลขคิวเดิมได้ ๑.๑.๑๕.๕ สามารถเรียกคิวผู้ป่วยตามการคัดกรองสถานะความเร่งด่วนได้ ๑.๑.๑๕.๖ สามารถค้นหาผู้ป่วยเพื่อเรียกคิวแบบเฉพาะเจาะจงได้จากข้อมูลผู้ป่วย ๑.๑.๑๕.๗ สามารถเรียกคิวผู้ป่วยซ้ำได้ ๑.๑.๑๕.๘ สามารถพักคิว เพื่อเรียกกลับมาให้บริการอีกครั้งภายหลังได้ ๑.๑.๑๕.๙ สามารถโอนคิว ยกเลิกคิวได้ ๑.๑.๑๕.๑๐ สามารถออกกระดาษบัตรคิวใหม่ให้กับผู้ป่วยได้ ๑.๑.๑๖ การติดตามและรายงาน ๑.๑.๑๖.๑ สามารถตรวจสอบสถานะโปรแกรมจุดบริการคิวผ่านคีออสสำหรับผู้เข้ารับบริการ จากส่วนกลางได้ ๑.๑.๑๖.๒ สามารถตรวจสอบสถานะโปรแกรมจุดบริการเช็คอินสำหรับผู้เข้ารับบริการ จากส่วนกลางได้ ๑.๑.๑๖.๓ สามารถตรวจสอบสถานะโปรแกรมแสดงคิวผ่านจอภาพสำหรับผู้เข้ารับบริการ จากส่วนกลางได้				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑.๑๖.๕ รายงานสรุปตามงานบริการ (Division Summary Report) แสดงจำนวนผู้ใช้บริการ ระยะเวลาการรอ และเวลาที่ใช้บริการ ๑.๑.๑๖.๕ รายงานสรุปการรอของผู้ใช้บริการ (Waiting Time Report) โดยแสดงจำนวนผู้ใช้บริการต่อช่วงเวลาในการรอรับบริการ ๑.๑.๑๖.๖ รายงานสรุปเวลาในการรับบริการรวม (Service Time Report) โดยแสดงจำนวนผู้ใช้บริการต่อช่วงเวลาในการรับบริการ ๑.๑.๑๖.๗ รายงานภาพรวมการให้บริการคิวของพนักงานแต่ละท่านได้ (Staff Performance Report) ๑.๑.๑๖.๘ รายงานภาพรวมการใช้เวลาทั้งหมดใน การเข้ารับบริการ ตั้งแต่การยืนยันตัวตน ณ จุดบริการแรก จนสิ้นสุดการบริการ ณ จุดสุดท้าย (Turnaround time) ๑.๑.๑๗ รายงานสำหรับผู้บริหาร ๑.๑.๑๗.๑ ข้อมูลภาพรวมสำหรับผู้บริหาร ได้แก่ ๑.๑.๑๗.๑.๑ ข้อมูลเวลารอโดยเฉลี่ยของทุกคลินิกรวมกัน ๑.๑.๑๗.๑.๒ ข้อมูลการให้บริการเฉลี่ยตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงเสร็จสิ้นทุกกระบวนการ (Turnaround time) ๑.๑.๑๗.๑.๓ ข้อมูลการให้บริการแต่ละคลินิก ๑.๑.๑๗.๑.๔ เวลารอโดยเฉลี่ยของแต่ละคลินิก				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑.๑๗.๑.๕ เวลาให้บริการโดยเฉลี่ยของแต่ละคลินิก ๑.๑.๑๗.๑.๖ จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการ ๑.๑.๑๗.๒ ข้อมูลสำหรับแพทย์ ได้แก่ ๑.๑.๑๗.๒.๑ จำนวนนัดหมาย ณ วันปัจจุบัน ๑.๑.๑๗.๒.๒ จำนวนคิวตรวจ ณ วันปัจจุบัน ๑.๑.๑๗.๒.๓ จำนวนผู้ป่วยที่ตรวจเสร็จแล้ว ๑.๑.๑๗.๒.๔ จำนวนผู้ป่วยที่กำลังรอตรวจอยู่ ณ ขณะนี้ ๑.๑.๑๗.๒.๕ จำนวนผู้ป่วยที่ได้มาถึงโรงพยาบาลแล้ว				
		๑.๒ โปรแกรมจุดบริการคิวผ่านคีออสสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๒.๑ โปรแกรมต้องสามารถติดตั้งและทำงานได้ดีบนอุปกรณ์เครื่องคีออสปัจจุบันของโรงพยาบาล ๑.๒.๒ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วย ผ่าน API ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) โดยใช้ข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้ ๑.๒.๒.๑ ชื่อนามสกุลผู้ป่วย ๑.๒.๒.๒ หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย ๑.๒.๒.๓ หมายเลขประจำตัวประชาชน ๑.๒.๒.๔ เวลานัดหมาย ๑.๒.๒.๕ คลินิกที่นัดหมาย ๑.๒.๒.๖ แพทย์ที่นัดหมาย (ถ้ามี) ๑.๒.๒.๗ ข้อมูลสำคัญอื่นๆ เช่น วัน เดือน ปี เกิด, สัญชาติ เป็นต้น (ถ้ามี)	๑	ระบบ	๓๓๐,๐๐๐	๓๓๐,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๒.๓ สามารถสร้างเลขคิวหนึ่งคิวให้สามารถใช้กับการเข้ารับบริการมากกว่าหนึ่งหน่วยบริการได้ ๑.๒.๔ สามารถเปิด visit และจัดลำดับคิวของผู้ป่วยในแต่ละหน่วยบริการ ๑.๒.๕ สามารถแสดงข้อมูลนัดหมาย และหน่วยให้บริการได้ ๑.๒.๖ สามารถตรวจสอบสิทธิ สปสช ได้ ๑.๒.๗ สามารถตรวจสอบสถานะคิว ด้วยการสแกน QR Code จากบัตรคิวที่พิมพ์จากคีออส หรือ QR Code ที่แสดงบนแอปพลิเคชัน LBCH Easy ได้ ๑.๒.๘ สามารถอ่านบาร์โค้ดและหรือคิวอาร์โค้ดได้ ๑.๒.๙ สามารถอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชนสมาร์ทการ์ดได้ ๑.๒.๑๐ สามารถพิมพ์กระดาษบัตรคิว และพิมพ์กระดาษบัตรคิวซ้ำได้ ๑.๒.๑๑ สามารถพิมพ์กระดาษบัตรคิวและใบนำทางเป็นกระดาษชุดเดียวกันได้ ๑.๒.๑๒ สามารถแจ้งเตือนเมื่อกระดาษใกล้หมดโดยสามารถแสดงบนหน้าจอคีออสได้ ๑.๒.๑๓ สามารถปิดการใช้งานชั่วคราวได้ เมื่อยังไม่มีการเปลี่ยนกระดาษ และสามารถกลับมาให้บริการ ต่อได้เองโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการเปลี่ยนกระดาษเรียบร้อยแล้ว				
		๑.๓ โปรแกรมจุดบริการเช็คอินสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๓.๑ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วย ผ่าน API ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) โดยใช้ข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้ ๑.๓.๑.๑ ชื่อนามสกุลผู้ป่วย ๑.๓.๑.๒ หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย	๑	ระบบ	๑๖๕,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๓.๑.๓ หมายเลขประจำตัวประชาชน ๑.๓.๑.๔ เวลานัดหมาย ๑.๓.๑.๕ คลินิกที่นัดหมาย ๑.๓.๑.๖ แพทย์ที่นัดหมาย (ถ้ามี) ๑.๓.๑.๗ ข้อมูลสำคัญอื่นๆ เช่น วัน เดือน ปี เกิด, สัญชาติ เป็นต้น (ถ้ามี) ๑.๓.๒ สามารถสแกนบาร์โค้ด หรือ คิวอาร์โค้ด เพื่อเช็คอินในแต่ละคลินิกได้พร้อมแสดงจำนวนคิวรอ ก่อนหน้าให้ผู้ป่วยทราบ ๑.๓.๓ สามารถตรวจสอบสถานะคิว ด้วยการสแกน QR Code จากบัตรคิวที่พิมพ์จากคีออส หรือ QR Code ที่แสดงบนแอปพลิเคชัน LBCH Easy ได้ ๑.๓.๔ สามารถแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงแผนกที่ต้องไปติดต่อกรณีที่เช็คอินผิดแผนก				
		๑.๔ โปรแกรมแสดงคิวผ่านจอภาพสำหรับผู้เข้ารับบริการ ๑.๔.๑ สามารถแสดงผลหมายเลขคิวที่กำลังรอเข้ารับบริการ กำลังเข้ารับบริการ และหมายเลขคิวที่ถูกเรียกข้ามไปแล้ว ในแต่ละช่องบริการหรือห้องตรวจได้ ๑.๔.๒ สามารถอ่านเสียงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แบบ Text-to-Speech ๑.๔.๓ สามารถปรับรูปแบบหน้าจอให้เหมาะสมกับการให้บริการในแต่ละวัน	๑	ระบบ	๑๖๕,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐
		๑.๕ พัฒนาการให้บริการคิวผ่าน Line OA ๑.๕.๑ ผู้ป่วยใหม่ เมื่อทำการกรอกข้อมูลที่ระบบต้องการเรียบร้อยแล้ว จะสามารถใช้ Barcode ที่แทนเลขบัตรประชาชน เพื่อเป็นการ Pre-register และใช้ในการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เพื่อให้การรับบริการเป็นไปอย่างสะดวก แทนการใช้ใบนำทางได้	๑	ระบบ	๑๖๕,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๕.๒ ผู้ป่วยเก่า สามารถลงทะเบียนเพื่อยืนยันตัวตน สำหรับเชื่อมโยง LINE ID กับข้อมูลผู้ป่วยระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (HIS) ได้ ๑.๕.๓ สามารถทำการนัดหมาย โดยเลือกวันที่ที่จะนัดและอาการที่มาพบแพทย์ ซึ่งเมื่อนัดหมายแล้วรายการนัดต่าง ๆ จะปรากฏที่ตารางรายการนัด เพื่อรอทางโรงพยาบาลอนุมัติการนัดหมาย ๑.๕.๔ สามารถแสดงผลคิว ลำดับคิว ของแต่ละคลินิกที่ต้องเข้ารับบริการในคิววันนั้นได้ ๑.๕.๕ สามารถแสดงข้อมูลใบนำทางทั้งหมดของผู้ป่วยในวันนั้นทั้งหมด เพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่าจะต้องมี ขั้นตอนการรับบริการอะไรบ้างตามลำดับก่อนหลัง รวมถึงระบุ คลินิก/สถานที่ที่ผู้ป่วยต้องไปติดต่อ ๑.๕.๖ สามารถแจ้งเตือนวันนัดล่วงหน้าได้ ๑.๕.๗ สามารถแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงลำดับที่จะได้รับบริการได้				
		๑.๖ พัฒนาการแสดงผลคิวผ่านโมบายแอปพลิเคชั่น (LBCH Easy) ๑.๖.๑ ปรับปรุงหน้าจอการแสดงผลให้รองรับการแสดงผลคิว และการแจ้งเตือน ๑.๖.๒ สามารถแสดงผลคิว ลำดับคิว ของแต่ละคลินิกที่ต้องเข้ารับบริการในคิววันนั้นได้ ๑.๖.๓ สามารถแสดงข้อมูลใบนำทางทั้งหมดของผู้ป่วยในวันนั้นทั้งหมด เพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่าจะต้องมี ขั้นตอนการรับบริการอะไรบ้างตามลำดับก่อนหลัง รวมถึงระบุ คลินิก/สถานที่ที่ผู้ป่วยต้องไปติดต่อ ๑.๖.๔ สามารถแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงลำดับที่จะได้รับบริการได้	๑	ระบบ	๑๖๕,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐
		๑.๗ พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS)	๑	งาน	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๗.๑ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ ๑.๗.๑.๑ ชื่อนามสกุลผู้ป่วย ๑.๗.๑.๒ หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย ๑.๗.๑.๓ หมายเลขประจำตัวประชาชน ๑.๗.๑.๔ เวลานัดหมาย ๑.๗.๑.๕ คลินิกที่นัดหมาย ๑.๗.๑.๖ แพทย์ที่นัดหมาย (ถ้ามี) ๑.๗.๑.๗ ข้อมูลสำคัญอื่นๆ เช่น วัน เดือน ปี เกิด, สัญชาติ เป็นต้น (ถ้ามี) ๑.๗.๒ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลตารางนัดของโรงพยาบาลได้ ๑.๗.๓ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลระบบสิทธิ์ของโรงพยาบาลได้ ๑.๗.๔ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลตรวจสอบสิทธิ สปสช. ได้ ๑.๗.๕ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโรงพยาบาลได้ ๑.๗.๖ สามารถเรียกคิวผ่านระบบสารสนเทศโรงพยาบาลได้ ๑.๗.๗ สามารสร้าง API เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบคิวกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาลได้				
		๑.๘ ตู้คีออสสำหรับจุดบริการคิว ๑.๘.๑ คุณลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ดังนี้ ๑.๘.๑.๑ มีรูปร่างทรงบาง ทันสมัย	**๓** ๓	**ชุด** ชุด	**๔๐,๐๐๐** ๖๒,๘๐๐	**๒๔๐,๐๐๐** ๑๘๘,๔๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๔.๑.๒ วัสดุเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ๑.๔.๑.๓ ฐานมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ๑.๔.๑.๔ ฐานมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ๑.๔.๑.๕ ความสูงรวมจอไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร ๑.๔.๒ มีจอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว หน้าจอสัมผัส รองรับ Touch point ๑๐ จุด ๑.๔.๓ มีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล ๑.๔.๔ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย ๑.๔.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB ๑.๔.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ Solid State Disk หรือดีกว่าที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB ๑.๔.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐M ๑.๔.๘ รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๔.๙ เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๔.๙.๑ มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer ๑.๔.๙.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 DPI หรือดีกว่า	๓	เครื่อง	๑๑,๐๐๐	๓๓,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๘.๙.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 127 มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s) ๑.๘.๙.๔ ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า 104 มิลลิเมตร (mm) ๑.๘.๙.๕ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 MB ๑.๘.๙.๖ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 1D รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93 และ EAN-13 ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๘.๙.๗ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 2D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code, Datamatrix code, MaxiCode และ PDF417 ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๘.๙.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๑ หรือดีกว่า ได้	๓	เครื่อง	๗๐๐	๒,๑๐๐
		๑.๘.๑๐ มีอุปกรณ์อ่านบัตรอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๘.๑๐.๑ สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๗๘๑๖ ได้ ๑.๘.๑๐.๒ มีความเร็วหรือความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๔.๘ MHz ๑.๘.๑๐.๓ สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้ ๑.๘.๑๐.๔ สามารถใช้กับบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด ๕ Volts, ๓ Volts และ ๑.๘ Volts ได้เป็นอย่างน้อย				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๘.๑๑ มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๘.๑๑.๑ สามารถอ่านรหัสแท่งที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ Code ๑๒๘, EAN-๑๓, EAN-๘, Code ๓๙ ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๘.๑๑.๒ สามารถอ่าน ๒D Code ที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ PDF๔๑๗, QR Code, Data Matrix ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๘.๑๑.๓ สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้	๓	เครื่อง	๓,๐๐๐	๙,๐๐๐
		๑.๘.๑๒ มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๘.๑๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) ๑.๘.๑๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	๓	เครื่อง	๒,๕๐๐	๗,๕๐๐
		๑.๘.๑๓ มีการรับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ				
		๑.๘.๑๔ ผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอขายพร้อมติดตั้ง เป็นของแท้ ของใหม่ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือปรับปรุงสภาพขึ้นมาใหม่ หรือดัดแปลงสภาพมาเพื่อใช้ในการเสนอราคาครั้งนี้ และผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอได้รับการบรรจุหีบห่อตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				
		๑.๘.๑๕ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๙ ตู้คีออสสำหรับจุดบริการเช็คอิน	**๒**	**ชุด**	**๗๐,๐๐๐**	**๒๔๐,๐๐๐**
		๑.๙.๓ คุณลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ดังนี้	๒	ชุด	๕๒,๘๐๐	๑๐๕,๖๐๐
		๑.๙.๑.๑ มีรูปร่างทรงบาง ทันสมัย				
		๑.๙.๑.๒ วัสดุเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑ มิลลิเมตร				
		๑.๙.๑.๓ ฐานมีความยาวไม่น้อยกว่า ๓๕ เซนติเมตร				
		๑.๙.๑.๔ ฐานมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร				
		๑.๙.๑.๕ ความสูงรวมจอไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร				
		๑.๙.๒ มีจอภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕.๖ นิ้ว หน้าจอสัมผัส รองรับ Touch point ๑๐ จุด				
		๑.๙.๓ มีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐x๑๐๘๐ พิกเซล				
		๑.๙.๔ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย				
		๑.๙.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB				
		๑.๙.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ Solid State Disk หรือดีกว่าที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB				
		๑.๙.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐M				
		๑.๙.๘ รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n ได้เป็นอย่างน้อย				
		๑.๙.๙ เครื่องพิมพ์แบบใช้ความร้อน (Thermal Printer) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้	๒	เครื่อง	๑๑,๐๐๐	๒๒,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๙.๙.๑ มีระบบการพิมพ์แบบ Direct Thermal และ Thermal Transfer ๑.๙.๙.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ต่ำกว่า 203 DPI หรือดีกว่า ๑.๙.๙.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 127 มิลลิเมตรต่อวินาที (mm/s) ๑.๙.๙.๔ ใช้สำหรับกระดาษขนาดหน้ากว้าง ไม่น้อยกว่า 104 มิลลิเมตร (mm) ๑.๙.๙.๕ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 MB ๑.๙.๙.๖ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 1D รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93 และ EAN-13 ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๙.๙.๗ รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด 2D รูปแบบต่างๆ เช่น QR code, Datamatrix code, MaxiCode และ PDF417 ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๙.๙.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๑.๑ หรือดีกว่า ได้ ๑.๙.๑๐ มีอุปกรณ์อ่านบัตรอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๙.๑๐.๑ สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๗๘๑๖ ได้ ๑.๙.๑๐.๒ มีความเร็วหรือความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๔.๘ MHz ๑.๙.๑๐.๓ สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้	๒	เครื่อง	๗๐๐	๑,๔๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๙.๑๐.๔ สามารถใช้กับบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้าขนาด ๕ Volts, ๓ Volts และ ๑.๘ Volts ได้เป็นอย่างน้อย				
		๑.๙.๑๑ มีเครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader) โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้	๒	เครื่อง	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐
		๑.๙.๑๑.๑ สามารถอ่านรหัสแท่งที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ Code ๑๒๘, EAN-๑๓, EAN-๘, Code ๓๙ ได้เป็นอย่างน้อย				
		๑.๙.๑๑.๒ สามารถอ่าน ๒D Code ที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ PDF๔๑๗, QR Code, Data Matrix ได้เป็นอย่างน้อย				
		๑.๙.๑๑.๓ สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้				
		๑.๙.๑๒ มีเครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้	๒	เครื่อง	๒,๕๐๐	๕,๐๐๐
		๑.๙.๑๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)				
		๑.๙.๑๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที				
		๑.๙.๑๓ มีการรับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ				
		๑.๙.๑๔ ผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอขายพร้อมติดตั้ง เป็นของแท้ ของใหม่ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือปรับปรุงสภาพขึ้นมาใหม่ หรือดัดแปลงสภาพมาเพื่อใช้ในการเสนอราคาครั้งนี้ และผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอได้รับการบรรจุหีบห่อตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๙.๑๕ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ				
		๑.๑๐ ชุดคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติพร้อมระบบคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติ ๑.๑๐.๑ มีเครื่องวัดความดันชนิดสอดแขน โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๑๐.๑.๑ ใช้หลักการวัดแบบ Oscillometric method และโหมดการวัดเป็นแบบ Continuous ๑.๑๐.๑.๒ สามารถแสดงค่าความดันโลหิตในช่วง ๐ – ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท มีความถูกต้อง ±๒ มิลลิเมตรปรอท ๑.๑๐.๑.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจร ๔๐-๒๐๐ ครั้งต่อนาที มีความถูกต้อง ± ๒% ครั้งต่อนาที ๑.๑๐.๑.๔ สามารถวัดผู้ป่วยที่มีขนาดรอบวงแขน ตั้งแต่ ๑๗-๔๕ เซนติเมตร ๑.๑๐.๑.๕ มีเซนเซอร์ตรวจสอบตำแหน่งของการสอดแขนและมีสัญลักษณ์ (Elbow detection function) แสดงความถูกต้องของตำแหน่งแขนก่อนทำการวัด ๑.๑๐.๑.๖ ระยะเวลาในการวัดแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า ๓๙ วินาที ๑.๑๐.๑.๗ สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา โดยมีปุ่ม Start ๒ ปุ่ม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ๑.๑๐.๑.๘ มีปุ่ม CLEAR สำหรับหยุดฉุกเฉิน	๑	ชุด	๓๙๕,๐๐๐	๓๙๕,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๐.๑.๙ สามารถปรับระดับ Arm Cuff ได้ เพื่อความสะดวกในการใช้ของผู้ป่วยแต่ละคน ๑.๑๐.๑.๑๐ มีเสียงพูดแนะนำขณะที่ทำการวัด และบอกผลการวัดเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑.๑๐.๑.๑๑ สามารถเลือกให้เครื่องพิมพ์ผลค่า Mean Pressure หรือไม่พิมพ์ก็ได้ ๑.๑๐.๑.๑๒ สามารถเลือกแบบที่ทำการพิมพ์ได้ ๓ แบบ ๑.๑๐.๑.๑๓ Arm Barrel สามารถปรับระดับให้เหมาะสมกับความสูงของผู้วัดได้ ๑.๑๐.๑.๑๔ มีระบบ Prompt for movement error โดยจะแสดงสัญลักษณ์บนหน้าจอ ๑.๑๐.๑.๑๕ ตัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๕.๕ กก. ใช้กับกระดาษความร้อน ขนาดความกว้าง ๘๐ มิลลิเมตร ๑.๑๐.๒ มีเครื่องชั่งน้ำหนักพร้อมวัดส่วนสูงพร้อมระบบวัดอุณหภูมิ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๑๐.๒.๑ ตรวจวัดส่วนสูงและรับค่าอัตโนมัติด้วยระบบ Ultra-Sonic ๑.๑๐.๒.๒ พิกัดกำลังรับค่าน้ำหนัก ๓-๓๐๐ kg./ส่วนสูง ๒๑-๒๐๐ cm. ๑.๑๐.๒.๓ ค่าความละเอียด ๐.๕ kg. / ๐.๕ cm. / ๐.๑ c ๑.๑๐.๒.๔ โปรแกรมสามารถรับค่าความละเอียดน้ำหนัก ส่วนสูง ได้อย่างแม่นยำ และคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อัตโนมัติ				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๐.๒.๕ มีหน้าจอแสดงค่าน้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (BMI) แบบดิจิตอล ๑.๑๐.๒.๖ พื้นที่ชั่งน้ำหนัก ๓๕๐ x ๓๒๕ mm ขนาดเครื่องชั่งไม่น้อยกว่า ๒๒๙ x ๓๒.๕ x ๓๕ cm. ๑.๑๐.๒.๗ สามารถเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ผ่านสายสัญญาณเชื่อมต่อได้ ๑.๑๐.๒.๘ การวัดอุณหภูมิทางผิวหนัง วัดค่าอุณหภูมิได้ (Body Mode) ๓๐-๔๒ องศาเซลเซียส c ๑.๑๐.๒.๙ วัดด้วยเซนเซอร์แบบเทอร์โมไพล์ Thermopile sensor วัดได้โดยไม่ต้องสัมผัสผิว ๑.๑๐.๒.๑๐ Display resolution ๐.๑C ๑.๑๐.๒.๑๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายพร้อมส่งข้อมูลเข้าระบบ HIS ของโรงพยาบาลได้ ๑.๑๐.๒.๑๒ เครื่องวัดอุณหภูมิผลิตอยู่ในเครื่องเดียวกัน (Built in) กับเครื่องชั่งน้ำหนักส่วนสูงอัตโนมัติ ๑.๑๐.๓ มีเครื่องชั่งน้ำหนักระบบดิจิตอล แบบรถเข็นนอน โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๑๐.๓.๑ พิกัดกำลัง ๓๐๐ kg ค่าละเอียด ๑๐๐ g ๑.๑๐.๓.๒ พื้นที่ชั่งน้ำหนักไม่รวมทางลาดขึ้นลง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ x ๑๗๐ cm ๑.๑๐.๓.๓ พื้นทางลาดแยก ไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๑๐๐ cm				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๐.๓.๔ ตัวเลข LCD ๒๕.๔ mm (Backlight เรืองแสง) อ่านง่าย เห็นชัดเจน ๑.๑๐.๓.๕ มีโปรแกรม Hold (ล็อคค่าน้ำหนัก), stand-by อัตโนมัติ เมื่อไม่ใช้งาน, TARE (หักค่าน้ำหนักภาชนะ), RECALL (เรียกค่าน้ำหนักย้อนหลัง) ๑.๑๐.๓.๖ สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาดหรือ เลือกใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ V. ได้ ๑.๑๐.๓.๗ สามารถเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ผ่านสายสัญญาณเชื่อมต่อได้ ๑.๑๐.๓.๘ ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ ๑.๑๐.๔ ระบบคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๑๐.๔.๑ มีตู้คีออสสำหรับเชื่อมต่อเครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดสอดแขน เครื่องชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงพร้อมวัดอุณหภูมิ และติดตั้ง จอภาพแสดงผลและอุปกรณ์อ่านข้อมูล รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายเป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม ๑.๑๐.๔.๒ จอภาพแสดงผลแบบสัมผัส (Touch Screen) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว เพื่อใช้ในการแสดงข้อมูล/รับ-ส่งข้อมูล ของผู้มารับบริการ ๑.๑๐.๔.๓ ระบบสามารถยืนยันตัวตนผู้มารับบริการด้วยการอ่านบัตรประชาชน				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๐.๔.๕ ระบบสามารถรองรับการยืนยันตัวตนผู้มารับบริการโดยผ่าน Barcode (รองรับ ๑D และ ๒D Barcode) จากเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN/CID) ได้ ๑.๑๐.๔.๕ ระบบสามารถแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้มารับบริการ (ชื่อ สกุล เลขHN) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ๑.๑๐.๔.๖ ระบบสามารถแจ้งเตือนด้วยเสียงและสัญลักษณ์ให้ทราบ เมื่อความดันสูงหรือต่ำกว่าปกติ โดยทางโรงพยาบาลสามารถตั้งค่าได้ด้วยตนเอง ๑.๑๐.๔.๗ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) ได้ ๑.๑๐.๔.๘ แพทย์/พยาบาลสามารถดึงข้อมูลของผู้มารับบริการไปดูได้ทันทีหลังจากทำการตรวจวัด ๑.๑๐.๔.๙ โปรแกรมสามารถคำนวณค่า BMI ดัชนีมวลกาย(Body Mass Index) ได้อย่างถูกต้อง ๑.๑๐.๔.๑๐ ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO/IEC ๒๕๐๔๐, ISO/IEC ๒๘๑๑๙-๒ ๑.๑๐.๕ มีการรับประกันเครื่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ๑.๑๐.๖ ผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอขายพร้อมติดตั้ง เป็นของแท้ ของใหม่ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือปรับปรุงสภาพขึ้นมาใหม่ หรือ				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		ดัดแปลงสภาพมาเพื่อใช้ในการเสนอราคาครั้งนี้ และผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอได้รับการบรรจุหีบห่อตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต ๑.๑๐.๗ ผ่านการทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าตามมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ ๑.๑๐.๘ ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย ต้องมีระบบคุณภาพสำหรับอุปกรณ์การแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ครอบคลุมขอบข่ายเกี่ยวกับ Health technology (Health Tech) , Smart Health and Systems โดยใบรับรองต้องออกโดยหน่วยรับรองระบบงาน (Certification Body) ที่ได้รับการรับรองจากองค์กรรับรองระดับสากล (Accreditation Body) ซึ่งเป็นสมาชิก IAF (International Accreditation Forum) และต้องมีผลการรับรองอยู่ในสถานะที่ยังไม่หมดอายุ ๑.๑๐.๙ ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย ต้องมีระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Device Quality Management System) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ ครอบคลุมขอบข่าย Assembly the In Vitro Diagnostic Medical Devices and software โดยใบรับรองต้องออกโดย หน่วยรับรองระบบงาน (Certification Body) ที่ได้รับการรับรองจาก องค์กรรับรองระดับสากล (Accreditation Body) ซึ่งเป็นสมาชิกของ IAF (International Accreditation Forum) และใบรับรองต้องอยู่ในสถานะที่ยังไม่หมดอายุ ๑.๑๐.๑๐ ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศโดยได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง หรือได้รับหนังสือแต่งตั้งตัวจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๑ จอภาพ LED แบบ Smart TV ขนาด ๕๐ นิ้ว ๑.๑๑.๑ เป็นโทรทัศน์ จอภาพชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ นิ้ว ๑.๑๑.๒ มีความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ๑.๑๑.๓ หลอดภาพชนิดแบบ LED Backlight ๑.๑๑.๔ สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ (Smart TV) ๑.๑๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง ๑.๑๑.๖ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง รองรับการเล่นไฟล์ภาพ เพลง และวิดีโอ ๑.๑๑.๗ มีตัวรับสัญญาณดิจิตอล (Digital) ในตัว ๑.๑๑.๘ รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ๑.๑๑.๙ มีลำโพงในตัว กำลังขับรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ ๑.๑๑.๑๐ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๑.๑๑.๑๑ ผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอขายพร้อมติดตั้ง เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือปรับปรุงสภาพขึ้นมาใหม่ หรือดัดแปลงสภาพมาเพื่อใช้ในการเสนอราคาครั้งนี้ และผลิตภัณฑ์และ/หรืออุปกรณ์ที่เสนอได้รับการบรรจุหีบห่อตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	๑๖	เครื่อง	๑๖,๕๐๐	๒๖๔,๐๐๐
		๑.๑๒ อุปกรณ์รับสัญญาณอินเทอร์เน็ตทีวี (Android TV Box) ๑.๑๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย	๒๖	เครื่อง	๓,๐๐๐	๗๘,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		๑.๑๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB ๑.๑๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (ROM) ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๖ GB ๑.๑๒.๔ ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ๑๐ หรือดีกว่า ๑.๑๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐M ๑.๑๒.๖ รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ b/g/n ได้เป็นอย่างน้อย ๑.๑๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๑.๑๒.๘ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับการเล่นไฟล์ภาพ เพลง และวิดีโอ				
		๑.๑๓ งานติดตั้งสายสัญญาณเครือข่าย (LAN) พร้อมสายสัญญาณ CAT ๖ ๑.๑๓.๑ ดำเนินการติดตั้งเต้ารับสายสัญญาณเครือข่าย (LAN) พร้อมสายสัญญาณ CAT ๖ ๑.๑๓.๒ ระบบสายสัญญาณเครือข่าย มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้ ๑.๑๓.๒.๑ สายทองแดงแบบตีเกลียว UTP CAT ๖ ชนิดภายในอาคาร ๑.๑๓.๒.๒ เป็นสายทองแดงแบบตีเกลียว UTP Category ๖ ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘.๒, EN ๕๐๒๘๘-๖-๑, IEC ๖๑๑๕๖-๕ และ ISO/IEC ๑๑๘๐๑ Class E เป็นอย่างน้อย	๑๒	ชุด	๔,๕๐๐	๕๔,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

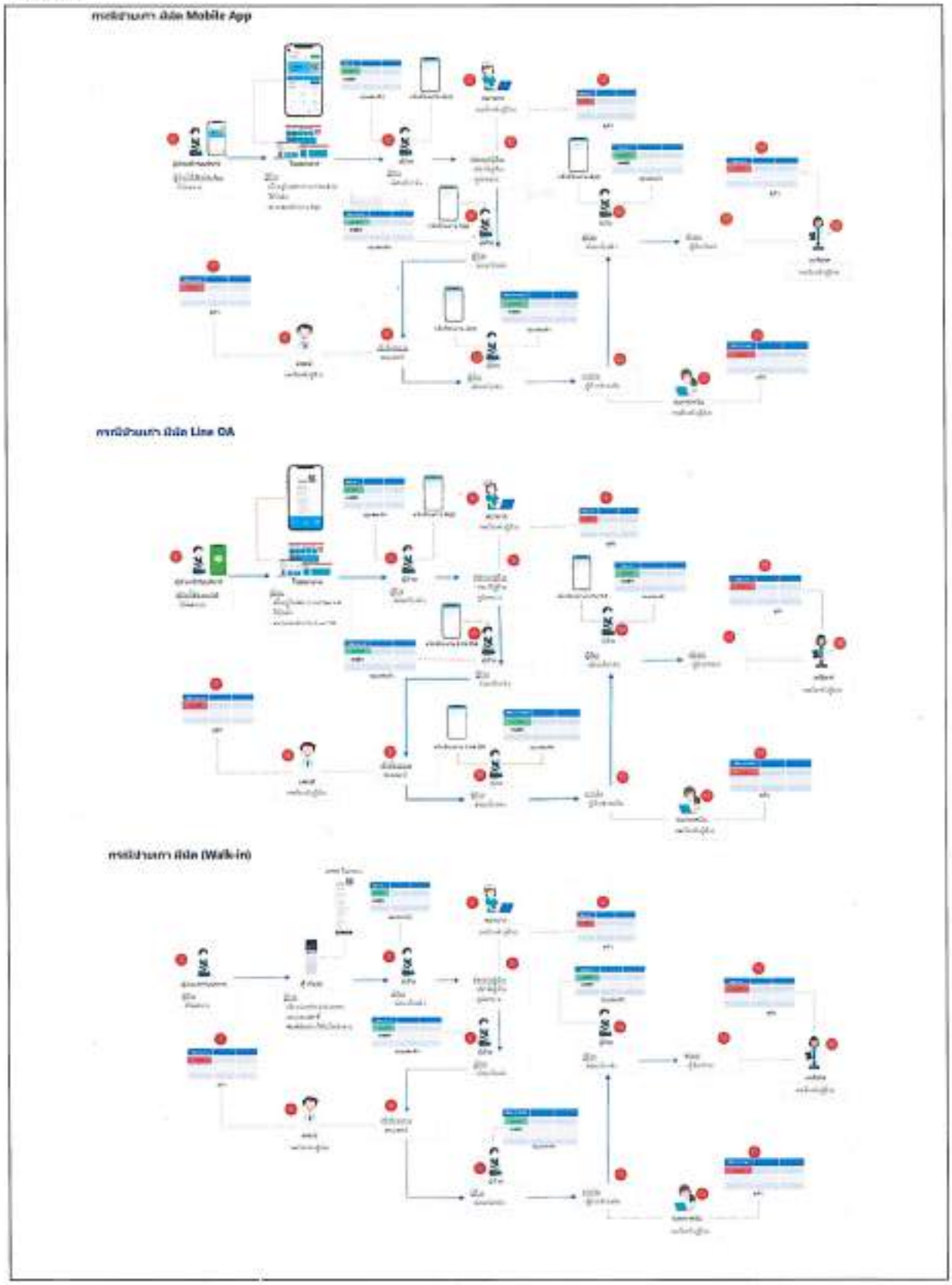
		๑.๓๓.๓ มีตัวนำเป็นทองแดง ไม่น้อยกว่า ๒๔AWG มีฉนวนทำจาก Polyolefin หรือดีกว่า ๑.๓๓.๔ เต้ารับสายสัญญาณ CAT ๖ (RJ๔๕ Modular Jack CAT ๖) มีคุณลักษณะขั้นต่ำหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าดังต่อไปนี้ ๑.๓๓.๔.๑ เต้ารับตัวเมีย Category ๖ มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ANSI/TIA-๕๖๘-C.๒ Category ๖, ISO/IEC-๑๑๘๐๑ Class E, EN๕๐๑๗๓-๑ เป็นอย่างน้อย ๑.๓๓.๔.๒ สามารถรองรับสายสัญญาณทั้งแบบ Solid ขนาด ๒๔-๒๖ AWG และ แบบ Stranded ๒๖-๒๘ AWG				
		๑.๓๔ งานติดตั้งปลั๊กคู่มีกราวด์ พร้อมสายไฟฟ้า ๑.๓๔.๑ ดำเนินการติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าแบบ ๒ ช่อง พร้อมเดินสายไฟฟ้า และสายดิน ๑.๓๔.๒ สายไฟฟ้าที่ใช้ ต้องเป็นสาย THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ sq.mm ๑.๓๔.๓ สายไฟฟ้าสำหรับเต้ารับไฟฟ้า จะต้องมีระบบสายดิน (สายกราวนด์) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ sq.mm. ๑.๓๔.๔ เต้ารับไฟฟ้า จะต้องเป็นแบบ ๒ ช่อง พร้อมช่องสายดิน (สายกราวนด์)	๑๒	ชุด	๑,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
		เงื่อนไขในการพัฒนา - การพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล โดยใช้ภาษา Angular, React, C# .Net Core - การพัฒนาโปรแกรมให้บริการคิวผ่านคีออส โดยใช้ภาษา C# .Net Core หรือ Flutter				

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

		- การพัฒนาการแสดงผลคิวผ่านโมบายแอปพลิเคชั่น (LBCH Easy) โดยใช้ภาษา Flutter - การติดตั้งระบบบน Web Server โดยใช้ NGINX, IIS - การจัดการด้านฐานข้อมูล ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server หรือ PostgreSQL **ลิขสิทธิ์** - กรมการแพทย์และโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานจ้างพัฒนาระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาลนี้ ที่ผู้รับจ้างไม่สามารถนำผลงานทั้งหมดหรือบางส่วนไปเปิดเผย เผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือปรับปรุง ให้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้ ยกเว้นได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร - บรรดาโปรแกรมต้นฉบับ (Source Code), ข้อมูล, เอกสาร และคู่มือที่เกิดขึ้นทั้งหมดในกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์นี้ให้ตกเป็นทรัพย์สิน และ ลิขสิทธิ์ของกรมการแพทย์และโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี ในการกำกับดูแลของหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์นี้ **การติดตั้งระบบ** - ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสำรวจ ออกแบบ และวางแผนติดตั้งระบบพร้อมทั้งวิธีการตั้งค่า Configuration ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบและจัดทำแผนผังการเชื่อมต่อระบบ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งระบบ				
		รวม				๔,๐๐๐,๐๐๐

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

๕. อธิบายลักษณะงาน วิธีการจัดเก็บและ วิธีประมวลผลของระบบงานที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดหาในครั้งนี้



ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

๗.๒ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง	ติดตั้งใช้งาน เมื่อ (พ.ศ.)
คำชี้แจง กรณีที่ต้องการจัดหาเพื่อทดแทน ต้องระบุหมายเลขครุภัณฑ์/ข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์เดิมที่ต้องการทดแทนไว้ในข้อ ๗.๒ นี้ให้ครบถ้วน			

๘. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโครงการ

ตำแหน่ง ระดับ	ประเภทงานที่รับผิดชอบ	จำนวน (คน)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์		๘
	รวม	๘

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คำชี้แจง : โปรดระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์เมื่อโครงการนี้สำเร็จ ได้รับประโยชน์อะไร อย่างไร เช่น ประสิทธิภาพความเร็วดีขึ้น ลดความเสี่ยงภัยคุกคามไซเบอร์ ลดระยะเวลารอคอย

สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) ได้แบบเรียลไทม์ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และลดความแออัดในพื้นที่รอรับบริการ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถวางแผนจัดบุคลากร และทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ตอบโจทย์การให้บริการแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Care) และยกระดับคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์

ส่วนที่ ๒

๑๐. ความเป็นมาของโครงการ (หลักการและเหตุผล)

๑๑. วัตถุประสงค์

๑๒. ขอบเขตการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน

คำชี้แจง (โปรดระบุอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนั้นๆ)

๑๓. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ

(ถ้าไม่มี ให้ระบุว่า ไม่มี)

๑๔. ความเสี่ยงที่จะทำให้โครงการล่าช้าหรือไม่สามารถบรรลุได้ตามแผนที่วางไว้

(ถ้าไม่มี ให้ระบุว่าไม่มี)

๑๕. ความเสียหายหรือผลกระทบหากไม่ดำเนินโครงการนี้

(ถ้าไม่มี ให้ระบุว่าไม่มี)

DMS
Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบดิจิทัลฯ กรมการแพทย์

ประกาศใช้ ณ วันที่ 16 มกราคม 2569

๑๖. <u>โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</u>

คำชี้แจง : ให้แสดงโครงรูป / แผนผัง การเชื่อมโยงของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือ ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เช่น Network Diagram, System Diagram พร้อมคำอธิบายที่เข้าใจได้อย่างชัดเจน โดยไม่ระบุ IP Address

๑๗. แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

คำชี้แจง โปรดระบุรายละเอียดกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม ตั้งแต่กิจกรรมแรกนับจากได้รับความเห็นชอบในหลักการของโครงการ

เดือน / กิจกรรม	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖

ผู้รายงาน .....

(นายอิทธิฤทธิ์ คำฟอง)

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์

วันที่.....

ผู้เสนอโครงการ.....

(นายเมธี วงศ์เสนา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

วันที่.....

ผู้เห็นชอบในหลักการ.....

(.....(นายธนินทร์ เวชชาภินันท์)

รองอธิบดีกรมการแพทย์

ตำแหน่ง ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงประจำหน่วยงาน

วันที่.....

DMS
Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรมการแพทย์

ภาคผนวก

คำชี้แจง รายการจัดหาประเภทบริการคลาวด์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (IaaS) เช่น

1.1 Cloud Service (ระบุจำนวน VM /vCPU/Ram/Storage/)

1.2 Public cloud (เช่น AWS, HUAWEI, ALIBABA, ORACLE, TENCENT AZURE, NT, INET, CloudHM (UIH), NIPA, PROEN, KSC)

1.3 GPU cloud (ระบุจำนวน VM/vCPU/Ram/Storage/Card)

1.4 Security Service (เช่น antivirus, malware, DDOS, WAF)

1.5 VPN, IPS, firewall, CDN

อื่น ๆ (โปรดระบุ มีหลายรายการได้).....

คำชี้แจง บริการคลาวด์ด้านแพลตฟอร์ม (PaaS) เช่น

1. Cloud Platform (เช่น AWS, HUAWEI, ALIBABA, ORACLE, TENCENT, AZURE)
2. AI Platform (เช่น Face Verification, Face Recognition)
3. Big Data Platform (เช่น Cloudera, Alteryx, Tableau)
4. Active Directory
5. DNS
6. OCR
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ มีหลายรายการได้).....

คำชี้แจง บริการคลาวด์ด้านซอฟต์แวร์ (SaaS) เช่น

a. Microsoft office 365
b. Video Conference (เช่น Zoom, MS team, Webex)
c. AI Chatbot (เช่น Gemini, ChatGPT, Copilot, Claude)
d. CMS
e. CA Certificate, SSL Certification
f. OS
g. DBMS (MSSQL, Oracle, MySQL)
h. Canva
i. Adobe
j. อื่น ๆ (โปรดระบุ มีหลายรายการได้).....

DMS
Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดการระบบดิจิทัลกรมการแพทย์

แบบสรุปรายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนราชการ (สังกัดกรม) กรมการแพทย์

หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

ชื่อโครงการ ระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และลดความแออัดในพื้นที่รอรับบริการ พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถวางแผนจัดบุคลากร และทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม ตอบโจทย์การให้บริการแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Care) และยกระดับคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์

วงเงินรวมทั้งสิ้น ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	วงเงินรวม	คุณลักษณะและราคาครุภัณฑ์			แหล่งเงิน	วิธีการจัดหา		
				ตรงเกณฑ์	ไม่ตรงเกณฑ์	ไม่มีในเกณฑ์		จัดหาใหม่ (ไม่เคยมี)	จัดหาใหม่ (เพิ่ม/ขยาย)	ทดแทนของเดิม
1. ระบบโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล	1	ระบบ	๔,๐๐๐,๐๐๐							
2.....										
3.....										
4.....										
5.....										
6.....										
7.....										

หมายเหตุ : คำชี้แจง "เกณฑ์ฯ" หมายถึง เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ประกาศล่าสุด

แบบบัญชีราคากลางงานจัดหาระบบแบบได้กรรมสิทธิ์[1]
ประกอบการเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กระทรวงสาธารณสุข

ชื่อโครงการ : โครงการโปรแกรมคิวอัตโนมัติในโรงพยาบาล

ชื่อหน่วยงาน : โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี รหัสหน่วยงาน (5 หลัก) : 14199

หัวหน้าหน่วยงาน : นายเมธี วงศ์เสนา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง :

ผู้รับผิดชอบ : ๑. นายเมธี วงศ์เสนา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี

โทรศัพท์ ๐-๓๖๔๒-๒๕๑๕

โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๑๖๗๙

๒. นายอิทธิฤทธิ์ คำฟอง

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์

๓. นายเทวฤทธิ์ ช่วงบุญนะ

ตำแหน่ง หัวหน้างานศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐๙-๑๙๔๙-๓๙๘๐

ราคากลาง : ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน)

รายการที่ 1 ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ[2]

---

[1] งานจัดหาระบบแบบได้กรรมสิทธิ์ สิ่งส่งมอบได้แก่ ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างจะได้รับกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของระบบงานนั้น อาจเป็นการจ้างพัฒนาระบบขึ้นใหม่ หรือเป็นการซื้อระบบที่มีอยู่แล้ว เป็นการลงทุนเพียงครั้งเดียวใช้งานตลอดอายุของผลิตภัณฑ์

[2] อ้างอิงตามแนวทางการจ้างที่ปรึกษา หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565 (มีอัตราค่าจ้างและตัวอย่างการคำนวณ) https://ict.moph.go.th/th/extension/803 ต้องกำหนดให้เหมาะสมกับกิจกรรมตามความเป็นจริง บุคลากรควรจะเป็นกลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรม (คอมพิวเตอร์) ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ ออกแบบหรือเขียนโปรแกรม จำนวนคนและระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนควรต้องเหมาะสม สอดคล้องกับงวดงานที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างพัฒนา กรณีมีงานบริการประกอบการส่งมอบระบบซึ่งกิจกรรมเป็นการติดตั้งระบบและสอนการใช้งานระบบ ควรระบุบุคลากรในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีระยะเวลาในการติดตั้งและสอนการใช้งาน ที่รวมแล้วไม่ควรเกินกว่าระยะเวลาส่งมอบงานที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย

DMS Digital Management & Acquisition Committee

ลำดับ	รายการบุคลากร (ประกอบด้วย ตำแหน่ง, วุฒิการศึกษาและสาขา, ประสบการณ์ (ปี))	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (เดือน)	อัตราเงินเดือนพื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน	จำนวนเงินรวม (บาท)
	ระยะการพัฒนาระบบ (Development phase)					
๑	ผู้จัดการโครงการ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓๐ ปี	๑	๔	๙๐,๐๐๐		๓๖๐,๐๐๐
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑๐ ปี	๑	๔	๕๕,๐๐๐		๒๒๐,๐๐๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบ UX/UI ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓๐ ปี	๑	๔	๕๐,๐๐๐		๒๐๐,๐๐๐
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑๐ ปี	๑	๔	๕๕,๐๐๐		๒๒๐,๐๐๐
๕	นักพัฒนาโปรแกรม ปริญญาตรี IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓ ปี	๖	๔	๔๐,๐๐๐		๙๖๐,๐๐๐
๖	Application Support and Tester ปริญญาตรี IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓ ปี	๒	๔	๓๕,๐๐๐		๒๘๐,๐๐๐
๗	เจ้าหน้าที่ประสานงาน ปริญญาตรี IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑ ปี	๑	๑	๑๗,๐๐๐		๑๗,๐๐๐
	ระยะการติดตั้งใช้งานระบบ (Implementation & Operational Phase)					
๑	ผู้จัดการโครงการ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓๐ ปี	๑	๑	๙๐,๐๐๐		๙๐,๐๐๐
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑๐ ปี	๑	๑	๕๕,๐๐๐		๕๕,๐๐๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบ UX/UI	๑	๑	๕๐,๐๐๐		๕๐,๐๐๐

DMS Digital Management & Installation Committee

ลำดับ	รายการบุคลากร (ประกอบด้วย ตำแหน่ง, วุฒิการศึกษาและสาขา, ประสบการณ์ (ปี))	จำนวน (คน)	ระยะเวลา (เดือน)	อัตราเงินเดือนพื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน	จำนวนเงินรวม (บาท)
	ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑๐ ปี					
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ปริญญาโท IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๑๐ ปี	๑	๑	๕๕,๐๐๐		๕๕,๐๐๐
๕	นักพัฒนาโปรแกรม ปริญญาตรี IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓ ปี	๖	๑	๔๐,๐๐๐		๒๔๐,๐๐๐
๖	Application Support and Tester ปริญญาตรี IT/คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ ๓ ปี	๒	๑	๓๕,๐๐๐		๗๐,๐๐๐
จำนวนเงินรวม						๒,๘๑๗,๐๐๐

รายการที่ 2 ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ[3]

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์	จำนวน (ชุด)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	ตู้คีออสสำหรับจุดบริการคิว	๓ ชุด	๒๔๐,๐๐๐
๒	ตู้คีออสสำหรับจุดบริการเช็คอิน	๒ ชุด	๑๔๐,๐๐๐
๓	ชุดคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติพร้อมระบบคัดกรองผู้ป่วยอัตโนมัติ	๑ ชุด	๓๙๕,๐๐๐
๔	จอภาพ LED แบบ Smart TV ขนาด 50 นิ้ว พร้อมขาแขวน TV	๑๖ เครื่อง	๒๖๔,๐๐๐
๕	อุปกรณ์รับสัญญาณอินเทอร์เน็ตทีวี (Andriod TV Box)	๒๖ เครื่อง	๗๘,๐๐๐
จำนวนเงินรวม			๑,๑๑๗,๐๐๐

รายการที่ 3 ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ[4]

DMS
Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ กรมควบคุมโรค

[3] ใช้ "เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์" ที่กำหนดโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ฉบับล่าสุด https://www.mdes.go.th/service/29

[4] เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ซึ่งครอบคลุมถึงซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติ (Operating System) ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ซอฟต์แวร์ระบบจัดการเน็ตเวิร์ค (Network Management System) ซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับจัดการด้านความปลอดภัย (Security Management System) ซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับพัฒนา

ลำดับ	ชื่อ Software	จำนวน License	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				

รายการที่ 4 ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการจัดหาระบบ[5]

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	อัตรา (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม					

รายการที่ 5 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาโครงการ[6]

ลำดับ	รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน	จำนวน (เดือน)	ราคาต่อเดือน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
จำนวนเงินรวม				

ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Tools) และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำเร็จรูปต่างๆ ที่ไม่ต้องมีการแก้ไขดัดแปลงโปรแกรมเพิ่มเติม (Package Application Software)

[5] ค่าใช้จ่ายที่ปรึกษา อ้างอิงตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565 เรื่อง แนวทางการจ้างที่ปรึกษา https://ict.moph.go.th/th/extension/803

[6] เป็นค่าสิทธิ์การใช้งาน/ใช้บริการ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บริการดิจิทัล และค่าใช้จ่ายที่กำหนดให้ดำเนินการหรือจัดหาเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาโครงการ และมีค่าใช้จ่ายเป็นลักษณะการเช่าใช้บริการ ได้แก่ ค่าเช่าใช้อินเทอร์เน็ต ค่าซอฟต์แวร์ที่มีรูปแบบการให้บริการประเภท SaaS (Software as a Services) เป็นต้น สิ่งส่งมอบเป็นสิทธิ์การใช้งานหรือบริการ

รายการที่ 6 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ[7]

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
๑	งานติดตั้งสายสัญญาณเครือข่าย (LAN) พร้อมสายสัญญาณ CAT6	จำนวน ๑๒ จุด จุดละ ๔,๕๐๐ บาท	๕๔,๐๐๐
๒	งานติดตั้งปลั๊กคู่มีกราวด์ พร้อมสายไฟฟ้า	จำนวน ๑๒ จุด จุดละ ๑,๐๐๐ บาท	๑๒,๐๐๐
จำนวนเงินรวม			๖๖,๐๐๐

สรุปรวมทุกรายการ

รายการที่	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	๒,๘๑๗,๐๐๐
2	ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	๑,๑๑๗,๐๐๐
3	ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	
4	ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการจัดหาระบบ	
5	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาโครงการ	
6	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ	๖๖,๐๐๐
จำนวนเงินรวม		๔,๐๐๐,๐๐๐

อ้างอิง

1) หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 006/ว134 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2556 เรื่องการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลางการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

2) หนังสือกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด่วนที่สุด ที่ ทก 0100.4/7630 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2556 เรื่องการกำหนดหลักเกณฑ์ราคากลางการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

3) หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.3/ว 1203 ลงวันที่ 27 กันยายน 2565 เรื่อง แนวทางการจ้างที่ปรึกษา

4) เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ https://www.mdes.go.th/service/29

5) แหล่งข้อมูลราคา (กองมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ)

DMS Digital Management & Acquisition Committee
คณะกรรมการบริหารและจัดการระบบดิจิทัลเพื่อ กรมการแพทย์

[7] เป็นค่าใช้จ่ายพิเศษอื่นๆ ที่กำหนดเป็นคุณสมบัติในการดำเนินงานในโครงการ ได้แก่ ค่าจัดฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ค่าจ้างแปลเอกสาร ค่าจัดซื้อข้อมูล ค่าจ้างนำเข้าข้อมูล ค่าภาษี และอื่นๆ ที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายในรายการต่างๆ ข้างต้น โดยให้ระบุรายการย่อยที่ใช้คำนวณ เช่น ค่าอาหารฝึกอบรม คำนวณจากจำนวนคน x จำนวนวัน x ค่าอาหารต่อคนต่อวัน (บาท) เป็นต้น