

แนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ ๔๙ /๒๕๖๕

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

การจ้างติดตั้งระบบจอแสดงคิวห้องตรวจโรค

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพथทหารเรือ

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพथทหารเรือ มีโครงการบริหารจัดการลำดับการเข้ารับบริการโดยการแสดงคิวเข้ารับบริการซักประวัติ แพทย์เรียกเข้าห้องตรวจ และพยาบาลเรียกหลังพบแพทย์ ตามลำดับของผู้ป่วยโดยแสดงที่หน้าจอติดตั้งภายในห้องตรวจโรคที่มารับบริการรักษา ซึ่งมีห้องตรวจโรคที่อยู่ในแผนดำเนินการทั้งสิ้นจำนวน ๗ ห้องตรวจโรค ประกอบด้วย ห้องตรวจโรค โสต ศอ นาสิกกรรม, ห้องตรวจโรคกุมารเวชกรรม, ห้องตรวจโรคกุมารเวชกรรมพิเศษ, ห้องตรวจโรคสูติกรรม, ห้องตรวจโรคนรีเวชกรรม, ห้องตรวจโรคศัลยกรรมทั่วไป, ห้องตรวจโรคศัลยกรรมกระดูก

ดังนั้นเพื่อให้การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงคิวภายในห้องตรวจโรคดังกล่าว สามารถดำเนินการตามแผนได้ด้วยความสะดวกเรียบร้อย มีอุปกรณ์เพียงพอพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน รองรับกับจำนวนผู้มารับบริการ จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อ จัดจ้าง จอแสดงคิว เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวยึดจอ สายต่อและอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ พร้อมการติดตั้ง ตามรายการบับประมาณการราคา พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้ง โดยมีคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามผนวก ๑

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้อุปกรณ์เพียงพอพร้อมใช้งานการแสดงคิวที่หน้าจอภายในห้องตรวจโรค

๒.๒ เพื่อให้การแสดงคิวพร้อมเสียงสามารถแสดง และออกเสียงได้ชัดเจน ไม่มีการล่าช้าของสัญญาณ

๒.๓ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความชัดเจนในการเข้ารับบริการ และสามารถบริหารจัดการความพร้อมของตนเองได้ก่อนเข้ารับบริการ

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพ.ฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำตัวอย่าง จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบคุณภาพก่อนว่าตรงตามคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในร่างขอบเขตงานหรือไม่ ในวันที่ ๑ มิ.ย.๖๕ เวลา ๑๐๐๐ ณ ศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ ฝ่ายสนับสนุน รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. ชั้น ๕ อาคารพิเคราะห์และบำบัดโรค

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และมีผลงานด้านการรับจ้างติดตั้งระบบจอแสดงคิวของห้องตรวจโรคในโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของรัฐวิสาหกิจ หรือโรงพยาบาลของเอกชน ในวงเงินไม่ต่ำกว่า ๖๐๐,๐๐๐ บาท (หกแสนบาทถ้วน) ต่อสัญญา และเป็นผลงานที่ดี ย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ส่งมอบผลงานแล้วเสร็จ จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญาจ้างจากหน่วยงานนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา เป็นหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา

#### ๔. นิยาม

๔.๑ ผู้จ้าง หมายถึง โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ (รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.) ซึ่งเป็นผู้จ้าง

๔.๒ ผู้เสนอราคา หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่มีความประสงค์เข้ามายื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิคและราคา เพื่อให้ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการจ้าง

๔.๓ ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้จ้างให้เป็นผู้รับจ้างให้บริการจอ Smart TV หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการจ้าง ตามเงื่อนไขที่กำหนด

๔.๔ ค่าจ้าง หมายถึง ค่าจ้างใช้ และค่าบำรุงรักษา/ประกัน จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการจ้าง

๔.๕ ค่าบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ซึ่งรวมถึงค่าบำรุงรักษาในคาบเวลาที่ต้องการบำรุงรักษาที่กำหนด

๔.๖ การบำรุงรักษา หมายถึง การซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการจ้าง ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า พร.

๔.๗ การซ่อมแซมแก้ไข หมายถึง การทำให้จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการเช่า กลับสู่สภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๔.๘ การติดตั้ง หมายถึง การติดตั้งจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และ Software ต่าง ๆ ของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๙ การจ้าง หมายถึง การที่ผู้จ้างสามารถใช้จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามที่โรงพยาบาลต้องการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยไม่จำกัดชั่วโมงการใช้งานในแต่ละเดือน

#### ๕. ขอบเขตงานจ้าง

๕.๑ ก่อนเริ่มการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทางศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ โดยเก็บรายละเอียดความต้องการของการติดตั้งอุปกรณ์ ของห้องตรวจโรค เพื่อให้มีความชัดเจนในขอบเขตงาน และนำไปออกแบบการจัดวาง และการทำงานของระบบ เสนอต่อที่ทีมงานไอทีของทางศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ ก่อนการติดตั้งระบบ

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนการดำเนินงานในการติดตั้ง และการออกแบบให้ศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ พิจารณาเห็นชอบก่อนการติดตั้ง

๕.๓ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมด ติดตั้งตามจุดที่ได้ออกแบบไว้ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานตลอดอายุการใช้งาน

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆทั้งหมด ที่ศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ ฝ่ายสนับสนุน รพ.สมเด็จพะปิ่นเกล้า พร. เพื่อให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบเรียบร้อยก่อน การนำไปติดตั้งภายใน ๕ วันนับถัดจากลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕.๕ อุปกรณ์ที่ส่งมอบทุกเครื่องผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผ่นป้ายแสดงรหัสอุปกรณ์ แสดงชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสำหรับรับแจ้งซ่อมปิดไว้อย่างชัดเจนตามที่ผู้จ้างกำหนด ขนาด กว้าง ๖.๐ ซม. ยาว ๙.๕ ซม. พื้นสีเขียวมะนาวสะท้อนแสง ตัวอักษรสีดำ ติดที่ด้านหลังของจอทุกเครื่องที่บริเวณมุมล่างข้างขวา และปิดบน CPU ทุกเครื่อง

ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง	
โทรศัพท์ .....	(ผู้รับจ้าง) .....
ชื่ออุปกรณ์และรุ่น .....	
หมายเลขเครื่อง .....	
โรงพยาบาลสมเด็จพะปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ	
วันที่ .....	(ตรวจรับอุปกรณ์) .....
เลขที่สัญญา .....	
ระยะประกันตั้งแต่วันที่ .....	ถึงวันที่ .....
กรณีมีปัญหาขัดข้องติดต่อ ศสท.รพ.ฯ โทร. 41507,52887, 52855	

๕.๖ อุปกรณ์ที่ส่งมอบให้ผู้จ้างจะต้องเป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ถูกบรรจุในหีบห่อ มิดชิดพร้อมทั้งอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่มีตำหนิ และมีใบรับรองลิขสิทธิ์การใช้งาน System Software ถูกต้องสมบูรณ์

๕.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่หรือผู้มีความรู้ความชำนาญมาให้คำแนะนำการใช้เครื่องดูแล จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง เบื้องต้น ตลอดจนวิธีการตรวจสอบความเรียบร้อย และ การทำงานของอุปกรณ์ ก่อนวัน หรือในวันที่มีการตรวจรับอุปกรณ์

๕.๘ กรณีที่ผู้จ้างไม่สามารถส่งมอบจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง หรือส่งมอบแล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีสาเหตุจากผู้จ้าง ผู้จ้างจะถือเป็นเครื่องที่ยังไม่ส่งมอบ และผู้จ้างจะดำเนินการปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ ๐.๒ % ของอัตราค่าจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ที่ยังไม่ส่งมอบ

๕.๙ กรณีที่ยกเครื่องไปซ่อมทำที่ศูนย์มีระยะเวลาเกิน ๒๔ ชั่วโมง ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาทดแทนให้ผู้จ้างสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๕.๑๐ ผู้รับจ้าง ต้องส่งเจ้าหน้าที่ร่วมตรวจรับจอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ที่ผู้รับจ้างส่งมอบ และจะออกหลักฐานการรับมอบให้ตามจำนวนเครื่องที่สามารถใช้งานได้จริง ทั้งนี้ผู้รับจ้างกับผู้จ้างจะต้องร่วมกันดำเนินการตรวจรับโดยมีกำหนดระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ หากพ้นกำหนดดังกล่าวแล้วอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้รับการตรวจรับต้องถือเป็นอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้รับการส่งมอบ และผู้จ้างจะดำเนินการปรับตามบทปรับของข้อ ๕.๘

๕.๑๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแฟ้มตำแหน่งที่ติดตั้งพร้อมรูปถ่ายประกอบคำอธิบาย แยกตามห้องตรวจโรค ห้องละ ๒ แฟ้ม (ให้ห้องตรวจโรค และศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ) พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์สถานที่ติดต่อของผู้รับจ้างกรณีที่เกิดปัญหาขัดข้องของอุปกรณ์ ระยะเวลารับประกัน ที่หน้าปกเอกสารอย่างชัดเจน

## ๖. รายละเอียดขอบเขตงาน

งานติดตั้งจอแสดงคิวพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ห้องตรวจโรคมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ๖.๑ ห้องตรวจโรค โสต ศอ นาสิกกรรม

(๑) ติดตั้งจอเรียกคิวชักรั้วประวัติ ขนาด ๕๕ นิ้ว พร้อมเครื่องควบคุมจอแสดงผลกลางจำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งสาย HDMI เชื่อมจอแสดงผล และเดินจุดกระจายสัญญาณ (Lan) จำนวน ๑ จุด ปลั๊กไฟ จำนวน ๑ จุด ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอ

(๒) ติดตั้งจอเรียกคิวห้องแพทย์ ขนาด ๕๕ นิ้ว พร้อมเครื่องควบคุมจอแสดงผลกลางจำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งสาย HDMI เชื่อมจอแสดงผล และเดินจุดกระจายสัญญาณ (Lan) จำนวน ๑ จุด ปลั๊กไฟ จำนวน ๑ จุด ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอ

(๓) ติดตั้งจอเรียกคิวหลังพบแพทย์ ขนาด ๕๕ นิ้ว พร้อมเครื่องควบคุมจอแสดงผลกลางจำนวน ๑ เครื่อง โดยติดตั้งสาย HDMI เชื่อมจอแสดงผล และเดินจุดกระจายสัญญาณ (Lan) จำนวน ๑ จุด ปลั๊กไฟ จำนวน ๑ จุด ให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างเพียงพอ





## ๗. ความต้องการด้านความปลอดภัยสารสนเทศ

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องยินยอมปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยสารสนเทศของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. รวมถึงคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทสรุปของนโยบายดังนี้

๗.๑ มีความตระหนักถึงการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลและทรัพย์สินของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. และรับผิดชอบในการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล

๗.๒ หากมีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลต้องขออนุญาตจากโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. และยินยอมลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลของโรงพยาบาลก่อนเข้าใช้ข้อมูลนั้นๆ

๗.๓ กรณีนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถใช้งานได้ กลับไปซ่อมทำนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ต้องนำ Hard disk เก็บไว้ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. เท่านั้น

๗.๔ ในการทำลายข้อมูลบนสื่อบันทึกข้อมูลต่างๆ ให้ปฏิบัติตามแนวทางการทำลาย ดังนี้

(๑) กระดาษ ใช้การหั่นด้วยเครื่องหั่นทำลายเอกสาร

(๒) แผ่น CD/DVD ทูบ-หักทำลายให้แตก

(๓) Hard disk/Flash drive ใช้การทำลายข้อมูลบน Hard disk ด้วยวิธีการ Format ตาม มาตรฐานการทำลายข้อมูลบน Hard disk ของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา DOD 5220.33-M (ซึ่งมีการเขียนทับข้อมูลเดิมเป็นจำนวนหลายรอบ) หรือ ใช้รถบดทำลาย

๗.๕ รักษาความถูกต้องและความลับข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. และก่อนการนำไปใช้งานหรือทดสอบ ต้องได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ก่อนทุกครั้ง

๗.๖ มีการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานข้อมูลที่สำคัญของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. และต้องยินยอมให้โรงพยาบาลมีสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบการทำงาน

๗.๗ หากมีการว่าจ้างช่วงในการทำงานให้กับโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. จะต้องควบคุมดูแลให้ผู้รับจ้างช่วงปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยสารสนเทศของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. รวมถึงคำสั่งและวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเช่นเดียวกัน (การจ้างช่วงต้องได้รับอนุญาตจาก รพ.ฯ ก่อน)

๗.๘ ห้ามนำอุปกรณ์ประมวลผลที่ไม่ใช่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. มาต่อเข้ากับระบบเครือข่ายภายในของโรงพยาบาล เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของโรงพยาบาลที่ควบคุมดูแลการทำงาน

๗.๙ ห้ามนำข้อมูล และสื่อเก็บข้อมูลที่จัดอยู่ในอุปกรณ์ ออกจากโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ยกเว้นได้รับการพิจารณา และได้รับอนุญาตจากศูนย์สื่อสารและสารสนเทศ ฝ่ายสนับสนุน รพ.สมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ทุกครั้งก่อนนำออกไป

๗.๑๐ ผู้ชนะการเสนอราคา หรือ ผู้รับจ้างจะต้องลงนามในสัญญาข้อตกลงไม่เปิดเผยความลับ สัญญารักษาความลับ (Nondisclosure Agreement) กับโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ พร. ตามผนวก



## ๘. ระยะเวลาการรับประกัน (โดยไม่มีค่าใช้จ่าย)

๘.๑ จอ Smart TV มีระยะเวลาประกัน ๑ ปี

๘.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) มีระยะเวลาประกัน ๓ ปี

## ๙. เงื่อนไขการเสนอราคา

๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดส่ง Specification ของเครื่องที่นำเสนอ พร้อมทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติที่เสนอกับข้อกำหนดของผู้จ้าง รูปแบบตารางประกอบด้วย ช่องตาราง ๓ ช่องด้วยกัน แต่ละช่องใช้กรอกข้อมูล ดังนี้

๑) ช่องที่ ๑ ระบุรายละเอียดของข้อกำหนดทางเทคนิคที่ ผู้จ้างกำหนด

๒) ช่องที่ ๒ ระบุรายละเอียดของข้อกำหนดทางเทคนิคที่บริษัท ฯ เสนอ ว่าตรงกันหรือสอดคล้องกับข้อกำหนดใน ช่องที่ ๑ เพียงใด

๓) ช่องที่ ๓ ใช้สำหรับใส่คำอธิบายเพื่อขยายความในช่องที่ ๒ เพิ่มเติม ดังนี้

- ระบุเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงที่ใช้ยืนยันข้อกำหนดทางเทคนิคนั้น ๆ

- ทำเครื่องหมายในเอกสารอ้างอิง/แคตตาล็อก (Catalog) เช่น ชีตเส้นใต้ หรือ ระบายสี

ในส่วนที่ใช้ยืนยันกับข้อกำหนดทางเทคนิค พร้อมระบุว่าตรงกับข้อกำหนดข้อใด

๙.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อก (Catalog) ของเครื่องรุ่นที่นำมาเสนอมาด้วย

๙.๓ ส่วนประกอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ต้องประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิต และส่วนประกอบจะต้องเป็นรุ่นเดียวกันเหมือนกันทุกเครื่อง เช่น จอ Smart TV, Hard Disk, Memory เป็นต้น

๙.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ จะต้องสามารถทำงานรองรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พร. (MIS) และระบบงานอื่นที่ผู้จ้างใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้จ้างมีสิทธิ์ที่จะขอเรียกทดสอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเมื่อต้องการ

## ๑๐. การซ่อมแซมแก้ไข

๑๐.๑ กรณีที่จอ Smart TV หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ชำรุดบกพร่องในเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เครื่องสามารถใช้งานเป็นปกติได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้จ้าง หากผู้จ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจซ่อมแซมแก้ไขได้ในเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องชนิดเดียวกัน คุณสมบัติเหมือนกัน และมีสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีมาให้ใช้ทดแทนทันที และทำหนังสือแจ้งเปลี่ยนเครื่องเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการ และไม่นำเครื่องมาทดแทนตามที่กำหนด ผู้จ้างจะดำเนินการจัดจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาแก้ไขปัญหาแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และไม่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้รับจ้าง อีกทั้งผู้จ้างจะปรับเป็นรายวันในอัตราวันละ ๐.๑% ของค่าจอ Smart TV หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ต่อเครื่อง นับตั้งแต่ผู้จ้างแจ้งชำรุดเป็นเวลา ๔๘ ชั่วโมง และกรณีที่ยกเครื่องไปซ่อมทำที่ศูนย์มีระยะเวลาเกิน ๔๘ ชั่วโมง ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง มาทดแทนให้ผู้จ้างสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

๑๐.๒ ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดไปยังเครื่องใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องทำการถ่ายโอนให้เรียบร้อยจนกว่าผู้ปฏิบัติงานของผู้จ้างจะสามารถใช้งานเครื่องใหม่ได้และต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการ โดยผู้จ้างจะนับเวลาที่ใช้ทำการถ่ายโอนข้อมูลเป็นระยะเวลาที่ต้องดำเนินการแก้ไข

#### ๑๑. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

๑๑.๑ อุปกรณ์ที่จัดจ้าง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการเอาประกันภัยความเสียหาย จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ที่รับจ้างตามสัญญา โดยการเอาประกันภัยให้ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ อัคคีภัย และการโจรกรรม โดยผู้รับจ้างจะไม่มาเรียกร้องค่าเสียหายต่อผู้จ้างในทุกกรณี

๑๑.๒ ในกรณีที่ จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สูญหาย ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องใหม่ชนิดเดียวกัน คุณสมบัติเหมือนกัน และมีสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี มาติดตั้งให้ผู้จ้างภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้จ้าง

#### ๑๒. เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้าง

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานสถานะ ประวัติการซ่อมทำและสถานที่ติดตั้งที่เป็นปัจจุบันให้ผู้จ้าง ภายใน ๓๐ วัน เมื่อสิ้นสุดสัญญาจ้าง

๑๓. ระยะเวลาในการดำเนินการ ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

#### ๑๔. วงเงินในการจัดจ้าง

ราคาในการจัดจ้างครั้งนี้ เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๓๘๗,๔๕๔ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

#### ๑๕. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สำนักงานส่งกำลังบำรุง กองอำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพथ์ทหารเรือ ถนนตากสิน แขวงบुकคโล เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ผู้สนใจติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๔๗๕ ๒๘๕๔ นาวาโท วันชัย บุรณพัฒน์พงษ์

พลเรือตรี ณ์ฐ อิศรางกูร ณ อยุธยา

(ณ์ฐ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

กรมแพथ์ทหารเรือ

## ผนวก ๑

### คุณสมบัติของ จอ Smart TV เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง

#### ๑. จอแสดงขนาด ๔๓ นิ้ว (Smart TV) พร้อมชุดยึดจอภาพ แบบยึดฝ้าเพดาน หรือแบบยึดหดและปรับขยับได้ ๔ ทิศทาง จำนวน ๑๗ เครื่อง

- ๑.๑ เป็นจอภาพแสดงผลแบบจอแบนชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว
- ๑.๒ มีความละเอียดของการแสดงผลไม่ต่ำกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล หรือดีกว่า
- ๑.๓ มีสายการผลิตปี ๒๐๒๑ หรือใหม่กว่า
- ๑.๔ มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๑.๕ มีช่องต่อพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๑.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ชุดยึดจอแสดงผลเรียกคิว แบบยึดเพดาน และแบบติดผนัง
- ๑.๗ เดินสายไฟพร้อมอุปกรณ์ปลั๊กไฟ กรณีเจาะฝ้า ต้องเก็บงานฝ้าและสีให้เรียบร้อย

#### ๒. จอ Smart TV ขนาด ๕๕ นิ้ว (Smart TV) พร้อมชุดยึดจอภาพ แบบยึดฝ้าเพดาน หรือแบบยึดหด ๔ ทิศทาง จำนวน ๑๑ เครื่อง

- ๒.๑ เป็นจอภาพแสดงผลแบบจอแบนชนิด LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว
- ๒.๒ มีความละเอียดของการแสดงผลไม่ต่ำกว่า ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ พิกเซล หรือดีกว่า
- ๒.๓ มีสายการผลิตปี ๒๐๒๑ หรือใหม่กว่า
- ๒.๔ มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าชนิด HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๒.๕ มีช่องต่อพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๒.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ชุดยึดจอแสดงผลเรียกคิว แบบยึดเพดาน และแบบติดผนัง
- ๒.๗ เดินสายไฟพร้อมอุปกรณ์ปลั๊กไฟ กรณีเจาะฝ้า ต้องเก็บงานฝ้าและสีให้เรียบร้อย

#### ๓. อุปกรณ์ชุดยึดจอภาพแบบยึดฝ้าเพดาน (Ceiling) จำนวน ๒๖ ชิ้น

- ๓.๑ ขาแขวนทีวี LCD, LED ติดเพดาน ขนาด ๒๖ - ๕๕ นิ้ว หรือดีกว่า สามารถปรับยึดหด ก้มเงยได้ หมุนได้ ๓๖๐ องศา
- ๓.๒ ผลิตจากอะลูมิเนียมคุณภาพดีทนต่ออายุการใช้งาน
- ๓.๓ สามารถรับน้ำหนักได้ ๓๐ กก.
- ๓.๔ สามารถปรับซ้าย-ขวาได้ ๓๖๐ องศา และ ปรับเอียงได้ +/- ๑๕ องศา
- ๓.๕ รองรับการใช้งานกับทีวี (LCD / LED / Plasma)

#### ๔. อุปกรณ์ชุดยึดจอภาพแบบยึดหดได้ ๔ ทิศทาง (Well Arm) จำนวน ๒ ชิ้น

- ๔.๑ ขาแขวนที่ติดตั้งผนัง แบบปรับหมุนซ้ายขวาได้ รองรับ TV ๓๒"-๗๐" ทุกรุ่นทุกยี่ห้อ
- ๔.๒ รองรับจอขนาด ๓๒"-๗๐" ทุกรุ่นทุกยี่ห้อ ( ที่มี ๔ รูยึดหลังจอสำหรับยึด )
- ๔.๓ สามารถปรับก้มและเงยได้  $\pm 30$  องศา
- ๔.๔ หมุนไปทางซ้ายและขวาสามารถเข้าถึง  $\pm 150^{\circ}$
- ๔.๕ พับเข้าออกในแนวตรง ยึดได้ยาวสุด ๔๖ ซม.
- ๔.๖ ขนาดแผ่นเหล็กที่ใช้ยึดผนัง ๒๓ x ๔๒ ซม. (กxย)
- ๔.๗ ความยาวตะแกรง ๖๖ ซม.
- ๔.๘ ความกว้างของตะแกรง ๑๐ ซม.
- ๔.๙ ความยาวของขา ๔๓ ซม.
- ๔.๑๐ รองรับน้ำหนักได้ ๕๐ กิโลกรัม
- ๔.๑๑ ระยะรู้ด้านหลังทีวีได้ถึง ๖๐x๔๐ ซม. (กxย)
- ๔.๑๒ ความหนาของสินค้า ๑.๕ มม.
- ๔.๑๓ ระยะห่างจากผนัง-ตะแกรง ๑๐ ซม.
- ๔.๑๔ ระยะห่างจากผนัง-หลังจอ ๕๐ ซม.

#### ๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) จำนวน ๑๖ เครื่อง

- ๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มีหน่วยความจำสำรอง (Cache) ไม่ต่ำกว่า 6 MB จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB/หน่วย จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๓ มีช่องทางเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอกและระบบเครือข่ายที่ติดตั้งในตัวอย่างถาวร (Built-In) อย่างน้อยดังนี้
  - (๑) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 และ USB 3.0 รวมไม่ต่ำกว่า 6 Port และ Port HDMI ไม่ต่ำกว่า 1 Port เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน โดยไม่ใช้อุปกรณ์แปลง
  - (๒) ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ RJ-45 มาตรฐาน 10/100/1000Base-T หรือดีกว่า จำนวน ๑ ช่อง
  - (๓) ช่องต่อหูฟังชนิดสเตอริโอ จำนวน ๑ ช่อง และ ช่องต่อไมโครโฟนภายนอก จำนวน ๑ ช่อง หรือเป็นช่องต่อหูฟังชนิดสเตอริโอและไมโครโฟนในช่องเดียวกัน จำนวน ๑ ช่อง
- ๕.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด ssd m.2 nvme หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๕.๕ ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ RJ-45 มาตรฐาน 10/100/1000Base-T หรือดีกว่า จำนวน

๑ ช่อง

๕.๖ แป้นพิมพ์ (Keyboard)

- (๑) มี Keyboard แบบชนิดไร้สาย (Wireless)
- (๒) มีตัวอักษรไทยและอังกฤษบนแป้นพิมพ์แบบถาวร
- (๓) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ

๕.๗ อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse)

- (๑) มีการเชื่อมต่อแบบชนิดไร้สาย (Wireless)
- (๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ
- (๓) มีแผ่นรอง (Mouse Pad)

๕.๘ มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 professional หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตัวเครื่องเป็นแบบ Micro หรือ Micro computer ตามชื่อเรียกในแต่ละผู้ผลิต

๕.๙ ติดตั้งอุปกรณ์ยึดเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับจอแสดงผลเรียกคิว

๕.๑๐ มีหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ติดที่ตัวเครื่องมาจากโรงงาน มองเห็นอย่างชัดเจน

๕.๑๑ เดินสายไฟพร้อมอุปกรณ์ปลั๊กไฟ และเดินจุดกระจายสัญญาณ (Lan) สายสัญญาณชนิด UTP Cat6 ทุกเส้นต้องทำการทดสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบสัญญาณที่ได้มาตรฐานโดยต้องเดินสายร้อยท่อ

๕.๑๒ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet

๕.๑๓ บริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีศูนย์บริการซึ่งเป็นของบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นของบริษัทตัวแทนจำหน่าย ที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ ศูนย์บริการต้องสามารถให้บริการแบบ On-site Service ได้

๕.๑๔ รับประกันเครื่อง ๓ ปี

**๖. อุปกรณ์ยึดคอมพิวเตอร์ (PC) กับจอภาพ จำนวน ๑๕ ชุด**

๖.๑ ลักษณะเป็นแผ่นโลหะวางประกบกับตัว CPU

๖.๒ มีตัวเชื่อมต่อยึดแผ่นโลหะทั้งด้านหน้าและด้านหลังของ CPU

๖.๓ ยึดติดบริเวณใต้หน้าจอป้องกันการตกของ CPU อย่างแน่นหนา และง่ายต่อการใช้งาน การแก้ไขปัญหา และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

**๗. อุปกรณ์แยกสัญญาณไปตามจุดใช้งาน (Splitter) เข้า๑ ออก๔ HDMI จำนวน ๖ ชิ้น**

๗.๑ สามารถกระจายสัญญาณภาพระดับ HDMI ๑แหล่ง ไปยังจอแสดงผล HDMI ๔ จอพร้อมกัน

๗.๒ รองรับความละเอียดสูงสุดถึง Ultra HD 4Kx2K(3840x2160@60Hz YUV 4:2:0 )

และ 1080P Full HD.

๗.๓ รองรับการใช้สาย HDMI ๑๐ ถึง ๑๕ เมตร ได้ที่ความละเอียด 1080p/8 bit

๗.๔ ใช้งานร่วมกับ STB, DVD, Media Player, Laptop, D-VHS และอุปกรณ์ HD-Player อื่นๆ

๗.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ชุดยึดติดกับจอแสดงผลเรียกคิว

๗.๖ เดินสาย HDMI จาก HDMI Splitter ไปยังจอแสดงผลเรียกคิว โดยต้องเดินสายร้อยท่อ

**๘. อุปกรณ์แยกสัญญาณไปตามจุดใช้งาน (Splitter) เข้า๑ ออก๘ HDMI จำนวน ๒ ชิ้น**

๘.๑ สามารถกระจายสัญญาณภาพระดับ HDMI 1 แหล่ง ไปยังจอแสดงผล HDMI 8 จอพร้อมกัน

๘.๒ รองรับความละเอียดสูงสุดถึง Ultra HD 4Kx2K(3840x2160@60Hz YUV 4:2:0 )

และ 1080P Full HD.

๘.๓ รองรับการใช้สาย HDMI ๑๐ ถึง ๑๕ เมตร ได้ที่ความละเอียด 1080p/8 bit

๘.๔ ใช้งานร่วมกับ STB, DVD, Media Player, Laptop, D-VHS และอุปกรณ์ HD-Player อื่นๆ

๘.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ชุดยึดติดกับจอแสดงผลเรียกคิว

๘.๖ เดินสาย HDMI จาก HDMI Splitter ไปยังจอแสดงผลเรียกคิว โดยต้องเดินสายร้อยท่อ

**๙. สาย HDMI Cable และงานเดินสายร้อยท่อ ระยะ ๕-๒๐ เมตร**

**๙.๑ สาย HDMI ยาว ๑ เมตร จำนวน ๒๖ เส้น**

(๑) เป็นสาย HDMI version 1.4 มีความยาว ๑ เมตร

(๒) มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าแบบ 30AWG

(๓) มีเปลือกชั้นนอกแบบ PVC

(๔) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง OD7.3

(๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ 19-19 pin

(๖) เป็นหัวเชื่อมต่อแบบ 24K Gold Plated

(๗) สนับสนุนความละเอียดวิดีโอ 4K UHD 3840x2160@60 Hz

**๙.๒ สาย HDMI ยาว ๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น**

(๑) เป็นสาย HDMI version 1.4 มีความยาว ๕ เมตร

(๒) มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าแบบ 30AWG

(๓) มีเปลือกชั้นนอกแบบ PVC

(๔) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง OD7.3

- (๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ 19-19 pin
- (๖) เป็นหัวเชื่อมต่อแบบ 24K Gold Plated
- (๗) สนับสนุนความละเอียดวิดีโอ 4K UHD 3840x2160@60 Hz

**๙.๓ สาย HDMI ยาว ๑๐ เมตร จำนวน ๒ เส้น**

- (๑) เป็นสาย HDMI version 1.4 มีความยาว ๑๐ เมตร
- (๒) มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าแบบ 26AWG + 28AWG
- (๓) มีเปลือกชั้นนอกแบบ PVC
- (๔) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง OD8.0
- (๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ 19-19 pin
- (๖) เป็นหัวเชื่อมต่อแบบ 24K Gold Plated
- (๗) สนับสนุนความละเอียดวิดีโอ 4K UHD 3840x2160@60 Hz

**๙.๔ สาย HDMI ยาว ๑๕ เมตร จำนวน ๓ เส้น**

- (๑) เป็นสาย HDMI version 1.4 มีความยาว ๑๕ เมตร
- (๒) มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าแบบ 26AWG + 28AWG
- (๓) มีเปลือกชั้นนอกแบบ PVC
- (๔) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง OD8.0
- (๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ 19-19 pin
- (๖) เป็นหัวเชื่อมต่อแบบ 24K Gold Plated
- (๗) สนับสนุนความละเอียดวิดีโอ 4K UHD 3840x2160@60 Hz

**๙.๕ สาย HDMI ยาว ๒๐ เมตร จำนวน ๖ เส้น**

- (๑) เป็นสาย HDMI version 1.4 มีความยาว ๒๐ เมตร
- (๒) มีขนาดของลวดตัวนำไฟฟ้าแบบ 26AWG + 28AWG
- (๓) มีเปลือกชั้นนอกแบบ PVC
- (๔) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง OD9.0
- (๕) มีหัวเชื่อมต่อแบบ 19-19 pin
- (๖) เป็นหัวเชื่อมต่อแบบ 24K Gold Plated
- (๗) สนับสนุนความละเอียดวิดีโอ 4K UHD 3840x2160@60 Hz

หมายเหตุ สามารถปรับระยะความยาวที่สามารถรองรับการติดตั้ง และพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี

**๑๐. งานเดินสาย Lan จำนวน ๑๘ จุด**

- ๑๐.๑ ติดตั้งสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ UTP CAT6
- ๑๐.๒ ลากสาย Lan ไปเข้าที่ตู้ Switch ในห้องไฟฟ้าประจำอาคาร
- ๑๐.๓ ติดป้าย (Label) หัวท้ายกำหนดจุดที่ และสถานที่
- ๑๐.๔ ติดตั้งสายไฟ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า

**๑๑. งานติดตั้งจอภาพ งานเจาะเก็บงานฝ้าเพดานเก็บสีและเดินสายไฟพร้อมอุปกรณ์ ๒๘ จุด**

- ๑๑.๑ การติดตั้งจอภาพต้องติดตั้งให้แน่น และมั่นคง กรณีใช้งานแล้วตกหล่น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
  - ๑๑.๒ งานเจาะเก็บงานฝ้าเพดานเก็บสี **ผู้รับจ้างจะต้องปิดฝ้าเพดาน** และเก็บสี หรือทาสีให้เหมือนเดิม และถ้าเกิดการเสียหายของอุปกรณ์รอบข้าง เช่น คอมพิวเตอร์สำนักงาน โต๊ะสำนักงาน ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ
  - ๑๑.๓ การเดินสายไฟฟ้าจะต้องเดินในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่นการร้อยสายในท่อร้อยสายจะต้องทำความสะอาดท่อไม่ให้มีดินทรายหรือเศษปูนติดอยู่ในท่อแล้วจึงร้อยสาย
  - ๑๑.๔ สายไฟฟ้าที่ใช้จะต้องเป็นสายทองแดงหุ้มด้วยฉนวนพีวีซีซึ่งได้ตาม มอก.๑๑-๒๕๑๘ เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
- .....



ผนวก ๒

สัญญาการรักษาความลับ (Nondisclosure Agreement)

**บันทึกแนบท้ายสัญญา**  
**ข้อตกลงการรักษาความลับ**

เลขที่...../.....

**การรักษาความลับ**

เพื่อความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ และข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ จึงต้องทำความเข้าใจยอมรับ และปฏิบัติตามข้อตกลงต่างๆ ในการเปิดเผยข้อมูล ดังนี้

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ตั้งอยู่เลขที่ ๕๐๔ ถ.สมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकคโละ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้รับสัญญา” ฝ่ายหนึ่ง และ บริษัท .....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ .....หมู่ที่..... อาคาร.....ซอย ..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้ให้สัญญา” อีกฝ่ายหนึ่ง

๑. ผู้ให้สัญญาจะเก็บรักษาข้อมูลใดๆ หรือข้อมูลทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ บุคลากรของโรงพยาบาล และ/หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย เครื่องแม่ข่ายระบบงาน อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประมวลผล สื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งตั้งค่าระบบงานต่างๆ กระบวนการหรือขั้นตอนในการติดตั้งเชื่อมต่ออุปกรณ์สารสนเทศ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมควบคุมการทำงาน (Operating Software) โปรแกรมระบบงาน (Application Software) และ/หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานต่างๆ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ

๒. ผู้ให้สัญญาจะเก็บรักษาข้อมูล และ/หรือเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้ไว้เป็นความลับตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของข้อตกลง เว้นแต่เป็นการเปิดเผยเพื่อประโยชน์ หรือความจำเป็นในการปฏิบัติตามสัญญา หรือเป็นกรณีจำเป็นต้องเปิดเผยตามกฎหมายหรือคำสั่งศาล หรือได้รับความยินยอมจากผู้รับสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้ให้สัญญาตกลงจะควบคุมดูแลให้บุคลากร พนักงาน ลูกจ้าง และ/หรือตัวแทนของตนปฏิบัติตามเช่นเดียวกัน

๓. ผู้ให้สัญญาจะเก็บรักษารายละเอียดข้อมูลอันเป็นความลับทั้งหมดไว้ในสถานที่ปลอดภัย และจะปฏิบัติต่อรายละเอียดข้อมูลอันเป็นความลับทั้งหมดด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าวิธีการซึ่งตนจะใช้ปฏิบัติกับรายละเอียดข้อมูลอันเป็นความลับของตนเอง และ/หรือซึ่งตนถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของ เพื่อให้ไม่มีการนำรายละเอียดข้อมูลอันเป็นความลับนั้นไปเปิดเผยหรือนำไปทำสำเนาหรือนำไปใช้โดยมิได้รับอนุญาต

๔. ผู้ให้สัญญาตกลงจะปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือกำหนดอย่างเคร่งครัด และหากผู้ให้สัญญาเปิดเผยข้อมูลตลอดจนเอกสารอันเป็นความลับของโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า กรมแพทย์ทหารเรือ ดังกล่าว ผู้ให้สัญญาต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

๕. ผู้ให้สัญญาตกลงจะเก็บรักษาข้อมูลใดๆ ที่ได้รับมาเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญาฉบับนี้ ไว้เป็นความลับตลอดไป แม้ว่าสัญญาฉบับนี้จะสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ แล้วก็ตาม

(ลงชื่อ).....

( )

ผู้ให้สัญญา