



ประกาศโรงพยาบาลค่ายสุรนารี

เรื่อง เชิญชวนให้ส่งข้อมูลทางเทคนิคเครื่องมือทางการแพทย์

ด้วย โรงพยาบาลค่ายสุรนารี กรมแพทย์ทหารบก มีความประสงค์จะจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ จำนวน 1 รายการ เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดหาสิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์ไว้ใช้ในราชการกองทัพบก จึงขอเชิญชวนผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสิ่งอุปกรณ์ดังกล่าว ส่งข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคพร้อมใบเสนอราคาให้กับทางราชการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดและเงื่อนไขดังนี้-

1. รายละเอียดข้อมูลสิ่งอุปกรณ์ เครื่องตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัด มีดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ เพื่อใช้ตรวจวัดสัญญาณคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและสามารถตรวจวัดสัญญาณการทำงานของระบบประสาทรับรู้ความรู้สึกได้

1.2 คุณลักษณะในทางเทคนิค

1.2.1 เครื่องตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัด ประกอบด้วย ชุดควบคุมการทำงาน (Control Unit), ชุดเชื่อมต่อกับคนไข้ (Patient Module), สายส่งสัญญาณระหว่างชุดควบคุมและชุดเชื่อมต่อคนไข้ (USB Next Generation), ชุดทดสอบความต้านทาน (Impedance Test), อิเล็กโทรดวัดสัญญาณ (Electrode), สายเชื่อมต่อคนไข้ (Harness) , อุปกรณ์เสริมเครื่องตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัด (Accessory)

1.2.2 ชุดควบคุม (Control Unit)

- 1.2.2.1 ความละเอียดของหน้าจอ 1024 x 768 pixels, สี 16 bit
- 1.2.2.2 กำลังไฟฟ้า 100-240 VAC
- 1.2.2.3 ความถี่ 50/60 Hz
- 1.2.2.4 กระแสไฟฟ้า 3 A
- 1.2.2.5 พิวส์ 3.15A, 250V
- 1.2.2.6 หน้าจอสัมผัส (Touch Screen)
- 1.2.2.7 ใช้ระบบปฏิบัติการ ไม่ต่ำกว่า 64-bit Windows 7
- 1.2.2.8 สามารถบันทึกข้อมูลลงในแผ่น CD, DVD R-W หรือ USB flash drive
- 1.2.2.9 สามารถเชื่อมต่อเครื่องกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้
- 1.2.2.10 ในระบบโปรแกรม สามารถเลือกใช้งานเครื่องได้ 3 รูปแบบ คือ

1.2.2.10.1 Standard Cervical โปรแกรมการทำงานสำหรับตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ โดยสามารถทำงานได้ทั้งหมด 7 โหมดดังนี้

- 1.2.2.10.1.1 Twitch Test
- 1.2.2.10.1.2 Basic Stimulation EMG
- 1.2.2.10.1.3 Dynamic Stimulated EMG
- 1.2.2.10.1.4 SSEP
- 1.2.2.10.1.5 MEP
- 1.2.2.10.1.6 Free Run EMG
- 1.2.2.10.1.7 Bendini

1.2.2.10.2 Standard Thoracolumbar โปรแกรมการทำงานสำหรับตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนอก โดยสามารถทำงานได้ทั้งหมด 8 โหมดดังนี้

- 1.2.2.10.2.1 Twitch Test
- 1.2.2.10.2.2 Basic Stimulation EMG
- 1.2.2.10.2.3 Dynamic Stimulated EMG
- 1.2.2.10.2.4 XLIF
- 1.2.2.10.2.5 SSEP
- 1.2.2.10.2.6 Free Run EMG
- 1.2.2.10.2.7 MEP
- 1.2.2.10.2.8 Bendini

1.2.2.10.3 Standard Lumbar โปรแกรมการทำงานสำหรับตรวจเฝ้าติดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนคอ โดยสามารถทำงานได้ทั้งหมด 7 โหมดดังนี้

- 1.2.2.10.3.1 Twitch Test
- 1.2.2.10.3.2 Basic Stimulation EMG
- 1.2.2.10.3.3 Dynamic Stimulated EMG
- 1.2.2.10.3.4 XLIF
- 1.2.2.10.3.5 SSEP
- 1.2.2.10.3.6 Free Run EMG
- 1.2.2.10.3.7 Bendini

1.2.2.11 รายละเอียดโหมดมีดังต่อไปนี้

1.2.2.11.1 Twitch Test โปรแกรมตรวจสอบยาคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้การทำงานและตรวจเฝ้าสัญญาณเส้นประสาทนั้นได้ประสิทธิภาพดีที่สุด โดยสามารถทดสอบได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การทดสอบประสาทส่วนปลาย (Peripheral nerve) และการทดสอบโดยตรงกับเส้นประสาทผ่านอุปกรณ์ เสริม เช่น Probe หรือ Dilator ในการกระตุ้น

1.2.2.11.2 Basic Stimulation EMG โปรแกรมตรวจสอบตำแหน่งของเส้นประสาทโดยการกระตุ้นกระแสไฟฟ้าแบบครั้งเดียว โดยมีการตั้งค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 40 mA และมีรูปแบบในการจำแนกการเตือนดังนี้ แจ้งเตือนสีแดงเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 1 – 5 mA สีเหลืองเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 6 – 10 mA และสีเขียวเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 11 – 40 mA ทั้งนี้สามารถปรับลดค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดได้

1.2.2.11.3 Dynamic Stimulated EMG โปรแกรมตรวจสอบตำแหน่งของเส้นประสาทโดยการกระตุ้นกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง ด้วยระบบ non-linear Hunting Algorithm ซึ่งทำให้สามารถแสดงผลการกระตุ้น EMG ได้อย่าง real-time โดยมีการตั้งค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 40 mA และมีรูปแบบในการจำแนกการเตือนดังนี้ แจ้งเตือนสีแดงเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 1 – 5 mA สีเหลืองเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 6 – 10 mA และสีเขียวเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 11 – 40 mA ทั้งนี้สามารถปรับลดค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดได้

1.2.2.11.4 XLIF โปรแกรมตรวจสอบตำแหน่งของเส้นประสาท (Lumbar Plexus) ภายในกล้ามเนื้อโซแอส (Psoas) โดยการกระตุ้นกระแสไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง ด้วยระบบ non-linear Hunting Algorithm ซึ่งทำให้สามารถแสดงผลการกระตุ้น EMG ได้อย่าง real-time โดยสามารถปรับค่า กระแส ไฟฟ้าได้สูงสุดที่ 40 mA และมีรูปแบบในการจำแนกการเตือนดังนี้ แจ้งเตือนสีแดงเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 0.5 – 4.5 mA สีเหลืองเมื่อกระแสอยู่ระหว่าง 5 – 10 mA และสีเขียวเมื่อกระแส ตั้งแต่ 11 – 20 mA ทั้งนี้สามารถปรับลดค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดได้

1.2.2.11.5 MEP โปรแกรมกระตุ้นเปลือกสมอง (Cortical) หรือกระตุ้นผ่านกะโหลกศีรษะเพื่อการกระตุ้น Motor Evoked Potentials (MEP) สามารถปรับการตั้งค่าต่างๆได้ เช่น จำนวนกระแสไฟฟ้าที่กระตุ้น (Pulse), ระยะเวลาระหว่างการกระตุ้นกระแสไฟฟ้า (Interval) และค่าเริ่มต้นที่มีการตอบสนองของกล้ามเนื้อ (Threshold) มีรูปแบบการทำงาน 2 รูปแบบ ได้แก่

1.2.2.11.5.1 MEP Threshold รูปแบบการทำงานแบบใช้ค่ากระแสไฟฟ้าที่ตั้งไว้ กระตุ้นกล้ามเนื้อทุกส่วน โดยสามารถปรับค่ากระแสได้ตั้งแต่ 100 – 1500 mA สามารถปรับค่าเพิ่มขึ้นได้ทีละ 10 mA ทั้งนี้หากมีการตั้งค่ากระแสมีค่าที่รุนแรงเกินกว่าที่ร่างกายจะรับได้ ระบบจะตัดการทำงานทำให้เครื่องจะไม่สามารถกระตุ้นได้ เพื่อความปลอดภัยของคนไข้

1.2.2.11.5.2 Auto MEP รูปแบบการทำงานแบบใช้ค่ากระแสไฟฟ้าที่ตั้งไว้ กระตุ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อหาค่าที่กล้ามเนื้อตอบสนอง

1.2.2.11.6 SSEP โปรแกรมกระตุ้นกล้ามเนื้อเพื่อการกระตุ้นระบบประสาท รับความรู้สึก Somato Sensory Evoked Potentials (SSEP)

1.2.2.11.7 Freerun EMG โปรแกรมแสดงสัญญาณกล้ามเนื้อแบบ Real time เพื่อแจ้งเตือนหากมีรบกวนสัญญาณประสาท สามารถปรับค่าเริ่มต้นที่มีการตอบสนองของกล้ามเนื้อได้ (Threshold)

1.2.2.11.8 Bendini โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบการตัดและตัดแต่งโลหะตามกระดูกสันหลังเมื่อใช้งานร่วมกับชุดเครื่องมือตัดแต่งโลหะ Bendini

1.2.2.12 ใช้งานได้นาน้อยกว่า 8 ช่องสัญญาณ

1.2.2.13 แสดงผลการตรวจติดตามในรูปแบบของภาพสัญญาณ, ระบบสีและสัญญาณเสียง โดยสามารถแสดงภาพสัญญาณได้พร้อมกันทุกช่องสัญญาณ และสามารถเลือกให้แสดงหรือไม่แสดงช่องสัญญาณแต่ละช่องได้อย่างอิสระ

1.2.2.14 สามารถแสดงภาพเพื่อแนะนำวิธีการติดตั้งขั้วไฟฟ้า เข้ากับผู้ป่วยตามแต่ละระดับไขสันหลัง หรือเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในแต่ละรูปแบบ

1.2.2.15 โปรแกรมมีความยืดหยุ่น สามารถเลือกให้แสดงผลสัญญาณหลายๆ รูปแบบได้พร้อมกัน

1.2.2.16 โปรแกรมสามารถสร้างรายงานสรุปผลการผ่าตัดตามสัญญาณได้อย่างอัตโนมัติ และการพิมพ์ข้อมูลบันทึกเหตุการณ์ในระหว่างการผ่าตัด โดยเลือกบันทึกได้ทั้งแบบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ หรือสั่งพิมพ์เป็นรายงานย้อนหลัง

1.2.2.17 สามารถควบคุมจากระยะไกลได้ (Remote Monitoring)

1.2.2.18 ในระบบโปรแกรม สามารถเลือกใช้งานเครื่องได้ 2 รูปแบบ ได้แก่

1.2.2.18.1 รูปแบบการควบคุมเครื่องโดยแพทย์ผู้ผ่าตัด (Surgeon Directed) ถูกออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน แพทย์ผู้ผ่าตัดจึงสามารถใช้งานเครื่องเองได้ผ่านการอุปกรณ์เสริม เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบประสาทหลังการผ่าตัด

1.2.2.18.2 รูปแบบการควบคุมเครื่องโดยผู้ที่มีประสบการณ์ (Technician Supported) ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่า setting ที่จะนำไปใช้ได้เองตามความต้องการ และสามารถเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าได้ตลอดเวลาในระหว่างการผ่าตัด

1.2.3 ชุดเชื่อมต่อคนไข้ (Patient Module)

ชุดเชื่อมต่อคนไข้สามารถสร้างสัญญาณกระตุ้น และ ประมวลผลสัญญาณได้ โดยมีสายส่งสัญญาณระหว่างชุดควบคุมและชุดเชื่อมต่อคนไข้ (USB Next Generation) มีพอร์ตเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริมทั้งหมด 4 จุด และเชื่อมต่ออุปกรณ์ด้วย USB 1 จุด

1.2.4 ชุดทดสอบความต้านทาน (Impedance Test)

ชุดเครื่องมือทดสอบความต้านทานระหว่าง Electrode และ ร่างกายของคนไข้ ประกอบด้วยสายเชื่อมต่อกับอิเล็กโทรดและกล่องทดสอบความต้านทาน

1.2.5 อิเล็กโทรดวัดสัญญาณ (Electrode)

อิเล็กโทรดเพื่อวัดสัญญาณประสาทโดยมีด้วยกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

1.2.5.1 อิเล็กโทรดแบบเข็ม (Needle Electrode) ลักษณะปลายเป็นเข็ม 2 เส้น มีปลอกพลาสติกใส่หุ้มเพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะฝังบนคนไข้ และปลายสีม่วงมีลักษณะขั้วเชื่อมต่อกับสายเชื่อมต่อคนไข้ (Harness) ได้เท่านั้น

1.2.5.2 อิเล็กโทรดแบบแผ่นติด (Surface Electrode) ลักษณะเป็นแผ่นติดผิวหนัง มีขั้วไฟฟ้า 2 จุด และปลายสีม่วงมีลักษณะขั้วเชื่อมต่อกับสายเชื่อมต่อคนไข้ (Harness) ได้เท่านั้น

1.2.5.3 อิเล็กโทรดแบบเกลียว (Corkscrew Electrode) ลักษณะปลายเป็นเข็มแบบเกลียว (Cork) มีการลงสลิตตลอดทั้งเส้นเพื่อการจำแนกข้างในการติดตั้ง ส่วนปลายมีขั้วไฟฟ้าเพียงขั้วเดียว

1.2.6 สายเชื่อมต่อคนไข้ (Harness)

สายเชื่อมต่อระหว่างอิเล็กโทรด (Electrode) และชุดเชื่อมต่อคนไข้ (Patient Module) โดยมีสัญญาณลักษณะเป็นรูปกลุ่มกล้ำมเนื้อและคำอธิบายเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง พร้อมทั้งมีการรวมสายสัญญาณเข้าด้วยกันเป็นชุดข้อต่อเดียว เพื่อความสะดวกในการติดตั้งหรือถอดออกจากชุดเชื่อมต่อคนไข้ (Patient Module)

1.2.7 อุปกรณ์เสริมเครื่องตรวจผ่าตัดตามสัญญาณเส้นประสาทขณะผ่าตัด (Accessory)

1.2.7.1 XLIF Dilator

อุปกรณ์ถ่างแผลที่มีการหุ้มป้องกันการกระเจิงของกระแสไฟฟ้าขณะกระตุ้น โดยมีปลอกโลหะเพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์หนีบเพื่อการกระตุ้นกระแสไฟฟ้า มี 3 ขนาด ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 , 9 และ 12 มิลลิเมตร

1.2.7.2 Dynamic Stimulation Clip

อุปกรณ์หนีบเพื่อการกระตุ้นกระแสไฟฟ้า ในการตรวจสอบหาการตอบสนองของเส้นประสาท โดยมีปุ่มกดให้ทำงานหรือปิดได้ และหลอดไฟ LED แสดงสีของสัญญาณเพื่อให้ข้อมูลแก่แพทย์โดยตรง ปลายสายเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของระบบประสาทขณะผ่าตัด (NVM5) เท่านั้น

1.2.7.3 Probe

อุปกรณ์หยั่งเพื่อตรวจสอบหาการตอบสนองของเส้นประสาท โดยมีปุ่มกดให้ทำงานหรือปิดได้ และหลอดไฟ LED แสดงสีของสัญญาณเพื่อให้ข้อมูลแก่แพทย์โดยตรง ปลายสายเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของระบบประสาทขณะผ่าตัด (NVM5) เท่านั้น

1.2.7.4 I-PAS III

อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำทางเพื่อหาตำแหน่งการเปิดแผลผ่าตัดสำหรับการใส่สกรู เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเจาะรู สำหรับการใส่สกรูและสามารถถอดด้ามเพื่อสอดเส้นลวดนำทาง (K-Wire) ได้

1.2.7.4.1 ลักษณะปลายอุปกรณ์มี 2 แบบ คือแบบปลายแหลมด้านเดียว (Bevel) และแบบปลายแหลมสองด้าน (Diamond)

1.2.7.4.2 ปลอกมีการห่อหุ้มด้วยชั้นป้องกันการกระเจิงของกระแสไฟฟ้าทำให้สามารถตรวจวัดทางเดินของเส้นประสาทในระหว่างการผ่าตัด เมื่อทำงานร่วมกับเครื่องตรวจวัดสัญญาณประสาท (NVM5) ผ่านอุปกรณ์หนีบ (Clip) เพื่อการกระตุ้นตรวจวัดสัญญาณประสาทเพื่อช่วยให้แพทย์สามารถตรวจดูเส้นประสาทได้อย่างแม่นยำเพื่อเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่อาจจะเกี่ยวข้องกับเส้นประสาทหลังการผ่าตัดได้เป็นอย่างดี

1.2.7.4.3 มีหลอดไฟ LED เพื่อแสดงการทำงานของระบบ Color Code ที่อุปกรณ์ตรวจวัดที่ผู้ใช้งาน ซึ่งง่ายต่อการใช้งานและสามารถเห็นได้ชัดเจนขณะทำการผ่าตัด เป็นการทำงานที่มีการเตือนอย่างต่อเนื่อง ให้ผู้ใช้ระมัดระวังก่อนถึงเส้นประสาท โดยมีการแสดงผลเป็นสีเขียว เหลือง แดง

1.2.7.4.4 เมื่อต้องการถอดอุปกรณ์ที่เป็นปลายเจาะออก ให้หมุนด้ามด้านบน 90 องศา และยกขึ้น

1.2.7.4.5 มีเส้นบอกความลึกสูงสุด 35 มิลลิเมตร

1.3 คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ

ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(Desktop) พร้อมหน้าจอสัมผัส

1.3.1 การควบคุมสิ่งแวดล้อม

1.3.1.1 ในขณะที่ใช้งาน

อุณหภูมิตั้งแต่ 10 ถึง 40 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 30% – 75% ความกดอากาศ 700 ถึง 1060 hPa

1.3.1.2 ในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน

อุณหภูมิตั้งแต่ 10 ถึง 40 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 30% – 75% ความกดอากาศ 700 ถึง 1060 hPa การกระแทกหรือการตกที่ระดับความสูง 5 เซนติเมตร

1.3.1.3 การขนส่งและการเก็บรักษา

อุณหภูมิ ลบ 20 องศาเซลเซียส ถึง 60 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 30% – 75% ความกดอากาศ 700 ถึง 1060 hPa การกระแทก ตามมาตรฐาน per ISTA 2A

1.3.2 ชุดควบคุมการทำงาน (Control Unit) มีขนาดกว้าง 17 นิ้ว สูง 18 นิ้ว และหนา 10 นิ้ว น้ำหนัก 24 lbs (10.9 กิโลกรัม)

1.3.3 ชุดเชื่อมต่อกับผู้ป่วย (Patient Module) มีขนาดกว้าง 9 นิ้ว สูง 9 นิ้ว และหนา 5 นิ้ว น้ำหนัก 10 lbs (4.5 กิโลกรัม)

2. คุณสมบัติของผู้ที่เสนอข้อมูลต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่สามารถชี้แจงหรือให้ข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่ทางราชการต้องการ

3. เงื่อนไข

3.1 ค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกิดจากการส่งข้อมูลหรือรายละเอียดหรือของตัวอย่างตามเรื่องนี้ ผู้เสนอข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

3.2 การพิจารณานำข้อมูลมากำหนดในคุณลักษณะเฉพาะ จะดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ กรมแพทย์ทหารบก

3.3 ขอให้บริษัทผู้สนใจส่งข้อมูลให้ แผนกส่งกำลังสายแพทย์ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ภายใน 25 มิถุนายน 2561 ณ แผนกส่งกำลังสายแพทย์ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ถนนพิบูลย์ละเอียด ตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดยนำไปมอบด้วยตัวเองหรือส่งโทรสารหมายเลข 044-934050

3.4 เอกสารจะต้องเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย หากเป็นภาษาอื่นต้องแปลเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษแนบมาด้วย

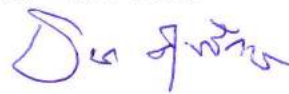
4. หากผู้เสนอข้อมูลมีข้อสงสัยประการใดให้สอบถามโดยตรงหรือเป็นลายลักษณ์อักษรได้ที่ แผนกส่งกำลังสายแพทย์ กองเภสัชกรรม โรงพยาบาลค่ายสุรนารี โทร 044-234404

5. คณะกรรมการฯ จะคัดเลือกข้อมูลที่เห็นว่าเป็นประโยชน์แก่ทางราชการหรือเหมาะสมกับการใช้ในราชการ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลของรายใดรายหนึ่งมากำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะก็ได้

6. โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาหรือระงับการพิจารณาข้อมูลของผู้หนึ่งผู้ใดก็ได้สุดแต่จะเห็นสมควร ในทำนองเดียวกันอาจยกเลิกการประกาศเชิญชวนได้เช่นกัน ทั้งนี้ โรงพยาบาลค่ายสุรนารี ไม่ต้องชดเชยค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

พลตรี



(ธนา สุรารักษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลค่ายสุรนารี