

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๕ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๕ เตียง
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

๑. ความต้องการ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๕ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๕ เตียง พร้อมระบบศูนย์กลางที่สามารถเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ซึ่งเตียงผู้ป่วยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด โดยใน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๑ ชุดศูนย์กลางเพื่อประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล พร้อมเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๑ ชุด

๑.๒ เครื่องเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๕ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นเครื่องพร้อมระบบศูนย์กลางที่สามารถเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงรูปคลื่น สัญญาณชีพ แบบต่อเนื่อง (Real time) ในแต่ละพารามิเตอร์ พร้อมแสดงสัญญาณเตือน โดยสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบข้างตี้ง ควบคุมการทำงานผ่านระบบศูนย์กลาง และสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดีและพิมพ์ผลย้อนหลังได้

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑. ชุดศูนย์กลางเพื่อประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล พร้อมเฝ้าติดตามสัญญาณชีพ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๑ จอแสดงภาพชนิดสี แบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

๓.๑.๒ ควบคุมการทำงาน สามารถใช้ Keyboard และ Mouse

๓.๑.๓ จอภาพแสดงสัญญาณรูปคลื่น EKG Real-time ของทั้ง ๕ เตียงพร้อมกันและสามารถเพิ่มจำนวนเตียงได้สูงสุดถึง ๑๖ เตียงในอนาคต

๓.๑.๔ สามารถเลือก Individual bed screen ได้ และแสดงค่าพารามิเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า ๖ waveforms

๓.๑.๕ สามารถเรียกดูข้อมูล Trend graph และ Tabular trends ย้อนหลังได้

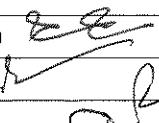
๓.๑.๖ สามารถเรียกดู Trend table , Hemodynamic lists ได้

๓.๑.๗ สามารถเก็บเหตุการณ์และเรียกกลับมาดูความผิดปกติของการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia recall) ได้

๓.๑.๘ มีการเก็บข้อมูลแบบ Full discloser ให้ไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง และเก็บรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๕ รูปคลื่น

๓.๑.๙ สามารถพิมพ์ข้อมูลย้อนหลัง EKG waveform และ Vital sign ได้ทางเครื่องพิมพ์

๓.๑.๑๐ สามารถสั่งวัดความดันโลหิตแต่ละเตียง จากเครื่อง Central Monitor ได้

คำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ ๑๕๖๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	จำนวน ๕ แผ่น	แผ่นที่ ๑
คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๕ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๕ เตียง		
ผู้กำหนด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา	
คงกระมการ	๑. นายสมบัติ วัฒน ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา 	วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗
	๒. นางสาวต้องดาว ชนยุทธ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุขุมวิท	วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗
	๓. นายอาทัย หาดสำโรง ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุขุมวิท	วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

- ๓.๒ เครื่องประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๓ เครื่องพิมพ์ผลข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๔ เครื่องสำรองไฟ (UPS) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๕ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ จำนวน ๕ เครื่อง โดยเครื่องสามารถรับการทำงานฟังก์ชันต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้
๑. ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
 ๒. ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)
 ๓. ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter)
 ๔. ภาควัดความดันโลหิตภายนอก (Noninvasive blood pressure)
- ๓.๖ เครื่องสามารถแสดงสัญญาณชีพผู้ป่วย ผ่านหน้าจอสี LCD ชนิดสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว โดยสามารถแสดงผลของ parameter ได้
- ๓.๗ สามารถบันทึกค่าสัญญาณชีพผู้ป่วยและเรียกดูค่าข้อนหลังได้ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง (Trend Data)
- ๓.๘ มีโปรแกรมคำนวณ Drug Calculate, Hemodynamic, Oxygenation, Ventilation, Renal
- ๓.๙ สามารถป้อนข้อมูลผู้ป่วยได้ สามารถเชื่อมต่อกับระบบศูนย์กลาง ร่วมกับ Fetal Monitor, Incubator, Vital sign และ Defibrillator (ในภาคระบบที่ต้องการ) ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห้องเดียวกันกับตัวเครื่องได้ในอนาคต
- ๓.๑๐ เครื่องควบคุมการทำงานและสั่งการตัวยกระดับหน้าจอสัมผัส
- ๓.๑๑ เครื่องสามารถตั้งการเตือน (Alarm) สูงและต่ำได้ โดยตั้งการเตือนได้ทั้งแบบ Visual & Audio Alarm มีข้อความ สี และแสง
- ๓.๑๒ เครื่องสามารถถูก alarm events ได้
- ๓.๑๓ ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ โรงพยาบาลผู้ผลิตได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต CE เทียบเท่าหรือดีกว่า
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
- ๔.๑ ภาคการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ
- ๔.๑.๑ มีช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์สำหรับวัดสัญญาณชีพ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของตัวเครื่อง
 - ๔.๑.๒ สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG), วัดความดันโลหิตภายนอก (NIBP) , วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2), และภาควัดอุณหภูมิ (Temperature) เพื่อติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย
- ๔.๒ ภาคแสดงผล (Display)
- ๔.๒.๑ จะภาพแสดงผลชนิด Medical-grade color TFT LCD , capacitive หน้าจอเมืองขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ความละเอียด ๑๓๖๖ x ๗๖๘
- ๔.๒.๒ สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่างๆ (Waveforms) ไม่น้อยกว่า ๑๐ waveform โดยปรับตั้งค่ารูปแบบการแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๖ รูปแบบ (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ Option การทำงานของเครื่อง)

คำสั่งจังหวัดครรราชสีมา ที่ ๑๕๖๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	จำนวน ๕ แผ่น	แผ่นที่ ๒
คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๕ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๕ เตียง		
ผู้กำหนด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดครรราชสีมา	
คณบกกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒน์ ตำแหน่ง นายแพทย์ชีวแพทย์ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา ๒. นางสาวตั้งดา ขันยุทธ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุกุมารินทร์ ๓. นายอาทิตย์ หาดสำโรง ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สสจ.นครราชสีมา	วันที่ <u>๒๙</u> พฤษภาคม ๒๕๖๗ วันที่ <u>๒๙</u> พฤษภาคม ๒๕๖๗ วันที่ <u>๒๙</u> พฤษภาคม ๒๕๖๗

- ๔.๒.๓ สามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณและค่าตัวเลข ของผู้ป่วยในขณะนั้นได้ (Real Time)
- ๔.๒.๔ สามารถแสดงสัญญาณเตือน (Alarm) ด้วยเสียง สี และข้อความได้
- ๔.๒.๕ USB PORT สามารถอัพเกรดซอฟต์แวร์ได้
- ๔.๒.๖ มีช่องสำหรับเพิ่มฟังก์ชันการพิมพ์ผลผ่าน Built-in Thermal Printer ได้ (Option) และรองรับ การพิมพ์ผลผ่านเครื่องพิมพ์ภายนอกได้

๔.๓ ภาคติดตามสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

- ๔.๓.๑ สามารถเลือกใช้งาน 3 Leads (I,II,III), 5 Leads (I,II,III,AVR,AVL,AVF,V), 6 Leads (I,II,III,AVR,AVL,AVF,Va,Vb เป็น Option) และแสดง Lead 12 Lead (I,II,III,AVR,AVL,AVF,V1,V2,V3,V4,V5,V6 เป็น Option)
- ๔.๓.๒ สามารถปรับความเร็วคลื่นได้ที่ ๖.๒๕ , ๑๒.๕ , ๒๕ และ ๕๐ mm/s
- ๔.๓.๓ สามารถปรับความสูงของคลื่นได้ ๖ ระดับ คือ ๐.๑๒๕, ๐.๒๕, ๐.๕, ๑ , ๒ และ ๔
- ๔.๓.๔ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง
- ผู้ใหญ่ ๑๕-๓๐๐ ครั้งต่อนาที
 - เด็ก ๑๕-๓๕๐ ครั้งต่อนาที
- ๔.๓.๕ มีการป้องกันเมื่อใช้งานร่วมกับการกระแทกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator Protection) สามารถ ทนต่อกระแสไฟฟ้าที่ 5000VAC (360J)
- ๔.๓.๖ มี Pacemaker Detection หน้าจอ มีการแสดงสัญลักษณ์การทำ Pacemaker เมื่อเปิดโหมด การทำงาน

๔.๓.๗ สามารถทำ ST Segment Analysis และ QT Analysis

๔.๓.๘ สามารถแจ้งเตือนเมื่อการเต้นของหัวใจมีความผิดปกติได้ (Arrhythmia Analysis) ๒๗ ประเภท

๔.๔ ภาคติดตามอัตราการหายใจ (Respiration Rate)

- ๔.๔.๑ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ ๐-๒๐๐ ครั้งต่อนาที เมื่อใช้เทคนิค Impedance method โดย มีค่าความผิดพลาดไม่เกิน ± 2 ครั้งต่อนาที
- ๔.๔.๒ สามารถตั้งค่าการเตือนในกรณีที่อัตราการหายใจ ชาหรือเร็วกว่าที่กำหนดไว้
- ๔.๔.๓ มี No breath Alarm หรือ Apnea time อุปกรณ์ในช่วง
- ผู้ใหญ่ ที่ ๑๐-๖๐ วินาที resolution ๕ วินาที
 - เด็กโต / เด็กเล็ก ที่ ๑๐-๔๐ วินาที resolution ๕ วินาที

๔.๕ ภาคติดตามการวัดปริมาณความอิ้มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter)

๔.๕.๑ เครื่องทำการวัดปริมาณความอิ้มตัวของออกซิเจนในเลือด

๔.๕.๒ สามารถวัดค่า SpO₂ ได้ในช่วง ๐ - ๑๐๐%

๔.๕.๓ แสดงค่า SpO₂ เป็นตัวเลขและกราฟ พร้อม Signal Indicator

คำสั่งจังหวัดครรษ์สما ที่ ๑๕๖๙๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	จำนวน ๕ แผ่น	แผ่นที่ ๓
คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๕ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๕ เตียง		
ผู้กำหนด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดครรษ์สما	
คณะกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒน์ ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา ๒. นางสาวต้อคง ชนยุทธ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุ群เรือง ๓. นายอาทิตย์ หาดสำโรง ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สสจ.นครราชสีมา	วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗
		วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗
		วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

๔.๕.๔ ความเที่ยงตรงในการวัด SpO_2 “ไม่น้อยกว่า ดังนี้”

- ค่า SpO_2 ผู้ใหญ่/เด็กโต ในช่วง ๗๐-๑๐๐% ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2\%$
- ค่า SpO_2 เด็กเล็ก ในช่วง ๗๐-๑๐๐% ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 3\%$

๔.๕.๕ สามารถวัดชีพจร (Pulse Rate) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที ผิดพลาดไม่เกิน ± 3 ครั้งต่อนาที

๔.๕.๖ สามารถตั้งค่าการเตือนในกรณีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนด

๔.๖ ภาคติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (Non-Invasive Blood Pressure)

๔.๖.๑ เครื่องทำการวัดความดันโลหิตแบบไม่แทงเส้น (Non-Invasive Blood Pressure) ด้วยเทคนิค Automatic Oscillometric

๔.๖.๒ มีระบบการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ คือ แบบวัดเอง (manual) , อัตโนมัติ (automatic) และการวัดแบบต่อเนื่อง (stat) , การวัดแบบตั้งลำดับการวัด (sequence)

๔.๖.๓ ในกรณีที่ต้องการทำงานแบบอัตโนมัติ สามารถวัดได้ตั้งแต่ ๑ จนถึงอย่างน้อย ๗๒๐ นาที

๔.๖.๔ ในกรณีที่ต้องการทำงานแบบบัดดอย่างต่อเนื่อง สามารถวัดต่อเนื่องได้ในช่วง ๕ นาที

๔.๖.๕ สามารถเลือกวัดความดันโลหิตผู้ป่วยผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กเล็ก

๔.๖.๖ ช่วงในการวัดค่าความดันโลหิตอยู่ในช่วงที่กล่าว เทียบเท่าหรือต่ำกว่า

๔.๖.๖.๑ สำหรับผู้ใหญ่ (Adult)	Systolic ๒๕-๒๘๐ mmHg
	Diastolic ๑๐-๒๕๐ mmHg
	Mean ๑๕-๒๖๐ mmHg

๔.๖.๖.๒ สำหรับเด็ก (Pediatric)	Systolic ๒๕-๒๔๐ mmHg
	Diastolic ๑๐-๒๐๐ mmHg
	Mean ๑๕-๒๑๕ mmHg

๔.๖.๖.๓ สำหรับทารก (Neonate)	Systolic ๒๕-๒๔๐ mmHg
	Diastolic ๑๐-๑๑๕ mmHg
	Mean ๑๕-๑๒๕ mmHg

๔.๖.๗ ค่าความเที่ยงตรงในการวัดค่าความดันโลหิตน้อยกว่า ± 3 mmHg

๔.๖.๘ สามารถตั้งค่าการเตือนในกรณีที่ค่าความดันโลหิตสูง หรือต่ำกว่าที่กำหนด

๔.๗ ภาคติดตามอุณหภูมิร่างกาย (Temperature)

๔.๗.๑ วัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยด้วย Probe ชนิดวัดกับผิวหนัง (Skin Probe) วัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ ๐-๔๐ องศาเซลเซียส สามารถตั้งค่าการเตือนในกรณีที่อุณหภูมิ สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

คำสั่งจังหวัดนราธิวาสฯ ที่ ๑๔๙๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	จำนวน ๕ แผ่น	แผ่นที่ ๕
คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ๔ พารามิเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เตียง		
ผู้กำหนด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสฯ	
คณะกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒนະ ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสฯ	วันที่ <u>๒๕/๕/๖๗</u> พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๒. นางสาวต่อต้า ชัยฤทธิ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	วันที่ <u>๒๕/๕/๖๗</u> พฤษภาคม ๒๕๖๗
	๓. นายอาทิตย์ หาดสำโรง ตำแหน่ง ข้าราชการและอธิการบดีสสส. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสฯ	วันที่ <u>๒๕/๕/๖๗</u> พฤษภาคม ๒๕๖๗

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ ชุดศูนย์กลางเพื่อประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด
๕.๒ เครื่อง Patient Monitor	จำนวน ๔ เครื่อง
๕.๓ ชุดสาย ECG Patient Cable 5 Lead	จำนวน ๔ เส้น
๕.๔ ชุดสาย+ปลอกแขนวัดค่าความดันโลหิตสำหรับผู้ใหญ่	จำนวน ๔ ชุด
๕.๕ ชุดสาย+เข็มเซอร์วัตค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดสำหรับผู้ใหญ่	จำนวน ๔ ชุด
๕.๖ สายวัดอุณหภูมิผู้ป่วย (Skin Temperature)	จำนวน ๔ เส้น
๕.๗ ชุดสายไฟ AC	จำนวน ๔ เส้น
๕.๘ Wall Mount (ฐานยึดติดผนัง) หรือ Trolley (รถเข็น)	จำนวน ๔ ชุด
๕.๙ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จำนวน ๔ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๒ กรณีผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องมีเอกสารการขออนุญาตนำเข้าอย่างถูกต้องจากองค์กรอาหารและยาประเทศไทยมาแสดง
- ๖.๓ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิมาก่อน
- ๖.๔ รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบทุกตัวอย่าง
- ๖.๕ เครื่องได้รับการสอบเทียบก่อนส่งมอบทั้งนี้บริษัทผู้จำหน่ายสามารถทำการสอบเทียบและออกใบ Certificate รับรองให้ได้ โดยมีเครื่องมือสอบเทียบเป็นของบริษัทเอง
- ๖.๖ ในวันส่งมอบเครื่อง ผู้ขายต้องแสดงรายงานผลการสอบเทียบในระยะเวลาไม่เกิน ๓ เดือน
- ๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์หรือลงหมายเลขข้อกำหนดในแคดตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด

คำสั่งจังหวัดนราธิวาส ที่ ๑๕๖๓๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗		จำนวน ๔ แผ่น	แผ่นที่ ๔
คุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ พรารามเมเตอร์ ระบบรวมศูนย์ไม่น้อยกว่า ๔ เตียง			
ผู้กำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส			
คณกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒนา ตำแหน่ง นายแพทย์ชีวแพทย์ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สำนักนราธิวาส	วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗	
	๒. นางสาวต้องตา ชนยุทธ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗	
	๓. นายอาทิตย์ หาดสำโรง ตำแหน่ง ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สำนักนราธิวาส	วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗	