

งบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ข้อโครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ๘๕ ชิ้น ในการพัฒนาศักยภาพของสถานีอนามัยถ่ายโอน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองสาธารณสุข องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์
๓. งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร : ๖,๓๔๐,๓๐๐.- บาท (หกล้านสามแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗  
 จัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ๘๕ ชิ้น รายการดังต่อไปนี้
  - (๑) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน จำนวน ๒๗ เครื่อง ๆ ละ ๖๔,๐๐๐ บาท
  - (๒) เครื่องซึ่งนำหัวน้ำกับแบบติดจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง จำนวน ๑๖ เครื่อง ๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท
  - (๓) รถเข็นทำแปลง จำนวน ๗ คัน ๆ ละ ๑๑,๐๐๐ บาท
  - (๔) เตียงเพาเวอร์ ชนิดมือหมุน แบบ ก. จำนวน ๓ เตียง ๆ ละ ๑๕,๕๐๐ บาท
  - (๕) เตียงเพาเวอร์ ชนิดมือหมุน แบบ ข. จำนวน ๓ เตียง ๆ ละ ๑๖,๐๐๐ บาท
  - (๖) เตียงตรวจภายใน จำนวน ๗ เตียง ๆ ละ ๑๕,๕๐๐ บาท
  - (๗) ยูนิตทำฟัน จำนวน ๘ ยูนิต ๆ ละ ๔๖๐,๐๐๐ บาท
  - (๘) เครื่องฉายแสงสำหรับใช้กับวัสดุทันตกรรม (ชนิด LED ๗๐) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๙) เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน (ชนิด LED ๖๐) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๖,๐๐๐ บาท
  - (๑๐) เครื่องฉายแสงพร้อมที่วัดความเข้มแสง จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๑๑) เครื่องปั่นลมออกคัวน จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๘๑,๐๐๐ บาท
  - (๑๒) เครื่องปั่นและผสมสารอุดฟัน จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๑๓,๐๐๐ บาท
  - (๑๓) เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้า (Ultrasonic Scaler Megall ระบบ Divo) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๒,๐๐๐ บาท
  - (๑๔) เครื่องขูดหินปูน จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๑๕) เครื่องดูดเสมหะ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๑,๕๐๐ บาท
  - (๑๖) เครื่องขูดหินน้ำลาย (หินปูน) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๑๗) เครื่องบ่มเพาะแสง (เครื่องฉายแสง) จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๑๘) เครื่องตรวจครรภ์ (Drop tone) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท
  - (๑๙) หม้อต้มเครื่องมือ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๒,๕๐๐ บาท  
 เป็นเงิน ๖,๓๔๐,๓๐๐.- บาท (หกล้านสามแสนแปดหมื่นสามร้อยบาทถ้วน)
  ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง
    - ๕.๑ ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖
    - ๕.๒ ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๕
    - ๕.๓ บริษัท ไอ คอร์ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
    - ๕.๔ บริษัท บีเอ็มดี พลัส จำกัด
    - ๕.๕ บริษัท บ้านหม้อ (ประเทศไทย) จำกัด
  ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
 

๖.๑ นางสาวสุกัญญา มีกำลัง	ตำแหน่ง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
๖.๒ นางสาววิริยา บุญทอง	ตำแหน่ง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
๖.๓ นางสาวสุภาวดี งามฉลวย	ตำแหน่ง	ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง  
สำหรับประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงินอุดหนุนค่าครุภัณฑ์ในการพัฒนาศักยภาพของสถานีอนามัยถ่ายโอน สำหรับครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ๘๕ ชิ้น งบประมาณจำนวนทั้งสิ้น ๖,๓๔๕,๓๐๐.- บาท องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นำมินทรารัชน์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับการถ่ายโอนให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ในการพัฒนาศักยภาพของสถานีอนามัยถ่าย จำนวน ๑๙ รายการ ๘๕ ชิ้น งบประมาณจำนวนทั้งสิ้น ๖,๓๔๕,๓๐๐.- บาท

### ๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

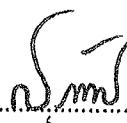
- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายในสินค้าี้
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเรียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิตบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ที่้งงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคายื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการชัดช่วงการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาในครั้งนี้
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อสิ่งของด้วย เว้นแต่ระบุชื่อของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

### ๔. คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๔.๑ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดดั้งเดิมแบบสอดแขน

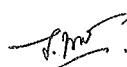
คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน โดยใช้ Cuff แบบวงกลม
- ๒) เป็นการวัดแบบ Oscillometric
- ๓) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา
- ๔) มีระบบการพิมพ์ผลการวัดได้
- ๕) สามารถวัดความดันโลหิตได้ช่วงระหว่าง ๓๐ - ๒๘๐ มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และสามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรช่วงระหว่าง ๔๐ - ๑๕๐ ครั้งต่อนาที

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) ความสามารถในการวัดความดันโลหิตมีความถูกต้อง  $\pm 3$  มิลลิเมตรปอร์ท และวัดอัตราการเต้นของชีพจร มีความถูกต้อง  $\pm 3\%$

(๒) เครื่องพิมพ์ผลิตด้วยกระดาษพิมพ์ด้วยความร้อน (Thermal printing) ขนาด ๕๘ มิลลิเมตร และเมื่อวัดเสร็จ เครื่องจะทำการตัดกระดาษโดยอัตโนมัติ

(๓) สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายและแขนขวา โดยมีปุ่ม Start /Stop เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และมีปุ่มหยุดฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP) ๑ ปุ่ม

(๔) จอภาพแสดงผล เป็นตัวเลข LED แบบดิจิตอล ขนาดไม่น้อยกว่า ๙ นิ้ว สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(๕) Arm Unit สามารถตัดเปลี่ยนได้่ายต่อการบำรุงรักษาและมีสัญลักษณ์แสดง เมื่อถึงเวลาต้องเปลี่ยน

(๖) มีเสียงพูดแนะนำขั้นตอนที่ทำการวัด เป็นภาษาไทย

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

(๑) สายไฟ AC จำนวน ๑ เส้น

(๒) กระดาษบันทึก จำนวน ๑ ม้วน

(๓) ที่พักแขน จำนวน ๑ อัน

เงื่อนไขเฉพาะ

(๑) มีคู่มือการใช้งาน (Operating manual) ภาษาอังกฤษและภาษาไทย อย่างละ ๑ ชุด และมีคู่มือ การซ่อมแซมและวงจรเครื่อง (Technical/service/manual) ๑ ชุด ให้กับทางหน่วยงาน

(๒) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ประเทศไทย

(๔) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

(๕) ผลิตภัณฑ์มีใบรับรองการผลิต ตามมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕:๒๐๑๖

### ๔.๒ เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง

#### คุณลักษณะทั่วไป

(๑) เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักแต่น้ำหนักแบบเดียวแบบแสดงผลเป็นตัวเลขที่วัดส่วนสูงในตัว

(๒) สามารถชั่งน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กิโลกรัม

(๓) สามารถชั่งได้ละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ กรัม

(๔) วัดส่วนสูงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

(๕) สามารถวัดอัตรา率ที่ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) มีหน้าจอ ตัวเลข LED สีดำ สูงไม่น้อยกว่า ๒๕.๐ mm (มี Backlight)

(๒) โปรแกรม ZERO (เคลียร์ค่าน้ำหนักเป็นศูนย์) TARE (หักค่าน้ำหนักภายนอก) HOLD (ล็อคค่าน้ำหนัก) BMI (แสดงค่าดัชนีมวลกายเป็นตัวเลขและแสดงค่าเป็นแบบกราฟ)

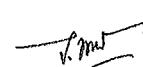
(๓) มีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ เพื่อประหยัดพลังงาน (AUTO-OFF)

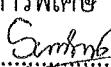
(๔) พื้นที่ชั่งน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๓๕๕ x ๓๖๐ มิลลิเมตร

(๕) อุปกรณ์มาตรฐาน RS-๒๓๒๐C สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ Computer และ Printer

ลงชื่อ.......... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

 นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.......... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิรiya บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
  - ๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย
  - ๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อายุงานน้อย ๓ แห่งเพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง
- ๔.๓ รถเข็นทำแอล

#### คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นรถเข็นทำแอลชนิดมีอ่าง
- ๒) โครงตัวรถทำโลหะไม่เป็นสนิม
- ๓) ชั้นบ้มีที่วางขาหน้ายาประมาณ ๗ ที่ มีที่วางกระปุกสำลีประมาณ ๓ ที่
- ๔) มีล้อซัก ๒ ช่อง
- ๕) มีราวโลหะไม่เป็นสนิมกันกันของหล่น ๓ ด้าน ทั้ง ๒ ชั้น
- ๖) ติดล้อทั้ง ๔ ล้อ
- ๗) มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่
- ๘) ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๙ x ๓๗ นิ้ว

#### อุปกรณ์ประกอบด้วย

- ถาดโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด ๑ ใบ
- อ่างกลมโลหะไม่เป็นสนิม ๑ ใบ
- ถังโลหะไม่เป็นสนิมพร้อมฝาปิด ๑ ใบ

### เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
  - ๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย
  - ๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อายุงานน้อย ๓ แห่งเพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง
- ๔.๔ เตียงเพาร์เลอร์ ชนิดมือหมุน แบบ ก.

#### คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) โครงเตียงทำด้วยโลหะที่มีความแข็งแรงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ ปอนด์หรือ ๒๐๐ กิโลกรัม เคลือบสีป้องกันสนิมและพ่นสีทับ
- ๒) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยปาร์ติเคลิบอร์ด
- ๓) พื้นเตียงทำด้วยโลหะ
- ๔) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ ๒ ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข้าให้อยู่ในลักษณะของขาได้มือหมุนเป็นชนิดไม่มีส่วนประกอบของพลาสติกและไม่ต้องใช้น้ำหนักหล่อเลี้น
- ๕) มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน ๔ ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า ๑ คู่
- ๖) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๒๐๐ x ๖๐ เซนติเมตร (รวมที่นอน)

ลงชื่อ ..... *กนก* ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ ..... กรรมการ ..... ลงชื่อ ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววรวิยา บุญทอง)

(นางสาวสุภารดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### คุณลักษณะเฉพาะ

๑) พื้นเตียง แบ่งเป็น ๔ ตอน ทำจากเหล็ก枉แวนช่วง ขนาดเหล็ก枉ไม่น้อยกว่า ๓๕๘๗ mm. หนา ๑.๒ mm. และวางเรียงกันห่างไม่น้อยกว่า ๔ cm. เพื่อความแข็งแรง ขนาดพื้นเตียงไม่น้อยกว่า ๙๐ x ๗๕, ๙๐ x ๒๓, ๙๐ x ๓๒, ๙๐ x ๕๗ เซนติเมตร

๒) ภาชนะที่ใช้ทำจากเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ mm x ๓๕๘๗ mm หนา ๑.๒ mm โดยมีเอกสารการรับรอง จากรมวิทยาศาสตร์บริการ

๓) หัว - ท้ายเตียง ทำจากพลาสติกฉีดขึ้นรูป (ABS) ขอบมนโค้ง และมีขอบกันชนทั้ง ๔ มุม สามารถ ถอด-เข้า ออกได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ

๔) มีหูมุนทำจากเหล็กชุบโคโรเมียมแบบดึง มีสปริงฝังในพับเก็บได้ไม่เกะกะเวลาใช้งาน

๕) เตียงปรับระดับได้ด้วยมือหมุน

- ปรับด้านหัวเตียง ปรับได้ไม่น้อยกว่า ๐-๗๕ องศา

- ปรับด้านข้อเข่า ปรับได้ไม่น้อยกว่า ๐-๔๐ องศา

๖) รวมกันเตียง เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทำจากอลูมิเนียม มีมือบีบจับ สามารถสลัดขึ้น-ลงได้ มีขนาด เมื่อสลัดรวมกันเตียงขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๕๑ เซนติเมตร และมีขนาดเมื่อสลัดรวมกันเตียงลงไม่น้อยกว่า ๑๙๐ เซนติเมตร

๗) ที่นอนทำจากโพลียูรีเทน หุ้มหนังเทียม (PVC) สีฟ้า แบ่งเป็น ๔ ตอน หนาไม่น้อยกว่า ๒.๕ มิลลิเมตร

๘) ใส่ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว แกนเกลี้ยง ๕ ล้อ ห่อหุ้มด้วยพลาสติก มีเบรก ABS ทั้ง ๕ ล้อ เงื่อนไขเฉพาะ

๑) ผู้เสนอราคาได้ไปรับรองจากรมวิทยาศาสตร์บริการ

๒) ผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองทีมช่างวิศวกรที่ผ่านการอบรมให้มีความเชี่ยวชาญในการบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์ได้

๓) ผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองจะให้สำรองไว้สำหรับจัดจำหน่ายการบำรุงรักษาซ่อมแซมได้เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔) สินค้าได้รับใบรับรอง MIT (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการและเทคโนโลยีไทย

๕) ผู้เสนอราคารือผู้ขายสินค้า มีใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ประเภทเตียงผู้ป่วยจากสำนัก คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๖) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

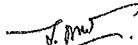
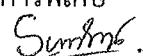
๗) ผู้เสนอราคารือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ประเทศไทย

๘) ผู้เสนอราคารือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

๙) ผลิตภัณฑ์ได้ทำการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าจากการทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย

ลงชื่อ.....  ประ찬กรรมการ  
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔.๕ เตียงเพาเวอร์ ชนิดมือหมุน แบบ ข.

คุณลักษณะที่สำคัญ

- ๑) พนักหัวท้ายเตียงทำด้วยโลหะเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ครอบด้วยแผ่นโลหะไม่เป็นสนิม
- ๒) พื้นเตียงปูด้วยไม้อัดหนานไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร
- ๓) มีมือหมุนยกพื้นเตียงได้ ๒ ชุด สำหรับหมุนยกพื้นด้านหลังให้สูงขึ้นและหมุนยกเข้าให้ถูกในลักษณะของขาได้
- ๔) มีล้อยางชนิดมีลูกปืนหมุนได้รอบตัว จำนวน ๔ ล้อ และมีล้อล็อกได้ไม่น้อยกว่า ๑ คู่
- ๕) ขนาดเตียงไม่น้อยกว่า ๘๐ x ๒๐๐ x ๖๐ เซนติเมตร (รวมที่นอน)
- ๖) อุปกรณ์ประกอบด้วย บันไดขึ้นเตียงโครงทำด้วยโลหะพ่นสีพื้นปูด้วยไม้อัด ทับบนด้วยพื้นยางขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร วางกันเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม เลื่อนขึ้น-ลงได้เงื่อนไขเฉพาะ
- ๗) ผู้เสนอราคายield ให้ปรับรองจากภาระต้นที่ต้องการอุดหนี้สำหรับจัดซื้อจ้างและดำเนินการบำรุงรักษาต่อไป
- ๘) ผู้เสนอราคามีหนังสือรับรองของแหล่งสำรองว่าสำรองไว้สำหรับจัดซื้อจ้างการบำรุงรักษาซ่อมแซมได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๙) สินค้าได้รับใบรับรอง MIT (Made in Thailand) จากสถาบันมาตรฐานสากลของประเทศไทย
- ๑๐) ผู้เสนอราคายield ผู้ขายสินค้า มีใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์ประเภทเตียงผู้ป่วยจากสำนักคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- ๑๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- ๑๒) ผู้เสนอราคายield ผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายของประเทศไทย
- ๑๓) ผู้เสนอราคายield ผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง
- ๑๔) ผลิตภัณฑ์ได้ทำการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าจากการพัฒนาทางปัญญาของประเทศไทย

#### ๔.๖ เตียงตรวจภายใน

คุณลักษณะที่สำคัญ

- ๑) โครงเตียงทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ปูด้วยเบาะฟองน้ำหุ้มหนังเทียม สามารถพับได้เป็น ๓ ส่วน
- ๒) โครงเตียงอยู่บนขา ๔ ขา ปลายขาเนียงอย่างหนารองรับกันกระเทือนและกันเลื่อน ด้านล่างมีบันไดขึ้นเตียงทำด้วยโลหะสูงไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ปูด้วยยางกันเลื่อนบนโลหะเรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะชุบchrome
- ๓) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๗ x ๑๕๕ x ๘๐ เซนติเมตร
- ๔) สามารถปรับระดับได้ทั้งส่วนบนและท่อนลำตัว
- ๕) มีอุปกรณ์ใช้งานครบ

ลงชื่อ.....*น.ส.กัญญา มีกำลัง*..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวกัญญา มีกำลัง)

ลงชื่อ.....*น.ส.กัญญา มีกำลัง*..... กรรมการ ลงชื่อ.....*น.ส.กัญญา มีกำลัง*..... กรรมการ/เลขานุการ  
(นางสาวกัญญา บุญทอง) (นางสาวกัญญา งามฉลวย)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### เงื่อนไขเฉพาะ

- (๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- (๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย
- (๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อายุกว่า ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

### ๔.๗ ยูนิตทำฟัน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) ประกอบด้วยระบบให้แสงสว่าง ระบบเครื่องกรอฟัน ระบบควบคุมระบบดูดน้ำลาย ระบบนำ้ำบ้วนปาก และเก้าอี้คนไข้

(๒) ยูนิตมีจุดต่อ Coupling น้ำ สำหรับเครื่องขุดหินปูน พร้อมปุ่มปรับปริมาณน้ำและมีหัวต่อแบบ Non-return Valve สำหรับเสียบท่อน้ำได้

(๓) มีที่ดูฟิล์มเอกสารเรียงลำดับที่ผู้ให้การรักษาสามารถดูได้สะดวกและชัดเจน

(๔) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์±๕% เอิร์ตซ์ และลดแรงดันไฟฟ้าให้ไม่เกิน ๕๐ โวลต์ ยกเว้นส่วนที่ใช้จ่ายพลังให้กับมอเตอร์ตันกำลัง

#### คุณลักษณะทางเทคนิค

##### ๑) ระบบให้แสงสว่าง

(๑) แสงสว่างที่ได้ปราศจากความร้อน

(๒) ให้ความเข้มแสงที่ระยะไฟก๊าซไม่ต่ำกว่า ๓,๕๐๐ และไม่เกิน ๕๒,๐๐๐ ลักซ์ (Lux: lx)

(๓) ระยะไฟก๊าสที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๗๐๐ เมตรติเมตร

(๔) Color Temperature อุณหภูมิระหว่าง ๕,๐๐๐ - ๕,๓๐๐ เคลวิน (K)

(๕) สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้

(๖) Flexible Arm สำหรับยีดคอมไฟ ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมสามารถปรับระดับคอมไฟได้สะดวกทั้งแนวตั้งและแนวราบ

##### ๒) ระบบเครื่องกรอฟัน

(๑) เครื่องกำเนิดอากาศอัด (Air Compressor)

- เป็นระบบที่ไม่ใช้น้ำมันหล่อลื่น

- กำลังของมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑ แรงม้า

- จำนวนรอบการหมุนของมอเตอร์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที

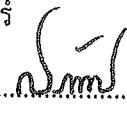
- สามารถผลิตปริมาณอากาศอัด ที่ ๕ บาร์ ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตรต่อนาที

- มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด เมื่อเกิดภาวะผิดปกติ

- ถังเก็บอากาศอัดภายในเคลือบกันสนิม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร พร้อม Safety Valve

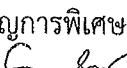
และมาตรฐานวัดแสดงแรงดันอากาศอัดที่เก็บอยู่ในถังและมีวาร์ปเปิดปล่อยอากาศอัดและน้ำทึบตันที่ใช้งานได้อย่างสะดวก

- มีสวิตช์อัตโนมัติควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้แรงดัน อากาศอัดในถังอยู่ในพิกัดโดยช่อง Cut-In มีแรงดันอากาศอัดไม่ต่ำกว่า ๕ บาร์

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(นางสาวสุภาวดี งาม oglay)

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

- ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องติดตั้งในห้องติดตั้งยูนิตทำฟันโดยชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัด ต้องมีองค์ประกอบและการติดตั้งเรียงลำดับ ก่อนเข้ายูนิตทำฟัน ดังนี้

ขจัดน้ำที่เกิดจากการควบแน่นภายในอากาศอัดด้วย Water Separator ชนิด Auto-drained ที่มี Differential Pressure Indicator จำนวน ๑ ตัว

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๕ ไมครอน ด้วย Air Filter พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๑ ไมครอน ด้วย Mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศอัดให้มีขนาดไม่เกิน ๐.๑ ไมครอน ด้วย Micro-mist Separator with Differential Pressure Indicator พร้อม Metal Guard หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า จำนวน ๑ ตัว

ลดแรงดันของอากาศให้เป็น ๕ บาร์ ด้วย Air Regulator พร้อมมาตรวัดแรงดัน จำนวน ๑ ตัว

- ในกรณีที่ใช้ชุดปรับปรุงคุณภาพอากาศอัดที่มีได้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องมีคุณภาพอากาศอัดอย่างต่ำ ตาม Quality Air Class ที่ ๑.๖.๑ ของ ISO๘๕๗๓ (Dirt Particle Size = ๐.๑ ไมครอน Water Pressure Dew Point = ๑๐ C Oil = ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยมีเอกสารรับรองคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตชุดปรับปรุงคุณภาพลม

(๓) ด้ามกรอ ประกอบด้วย

(๑) ด้ามกรอเร็ว (Air rotor) จำนวน ๒ ด้ามกรอ โดยมีคุณสมบัติ

- เป็นชนิดที่มีรูน้ำออก rahy ความร้อนของหัว Bur จากการกรอพันที่ส่วนหัวไม่น้อยกว่า ๓ รู

- ข้อต่อ (Coupling) เป็นแบบ Quick Disconnecting หมุนได้โดยรอบ และด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)

- สามารถซ่าเข้าชื่อโดยการนึ่งซ่าเข้าได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส

(๒) ด้ามกรอช้า

- Micromotor เป็นชนิด Electric หรือ Air Micromotor โดยมีด้านท้ายเป็นแบบ Mid West Type (๔ Holes)

- สามารถต่อสเปรย์น้ำได้และสามารถปรับความเร็วได้

- มีด้ามต่อชนิดตรง (Straight) และหักมุม (Contra-Angle) อย่างละ ๑ ด้ามต่อ

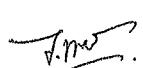
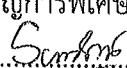
- สามารถซ่าเข้าชื่อโดยการนึ่งซ่าเข้าได้โดยทนความร้อนได้สูงถึง ๑๓๕ องศาเซลเซียส ยกเว้น Electric Micromotor

(๓) Triple Syringe สามารถเป่าน้ำหรือลม หรือน้ำและลมพร้อมกันปลายทิปสามารถถอดออกซ่าเข้าด้วยการนึ่งซ่าเข้าได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

(๔) สายด้ามกรอและ Triple Syringe ทุกเส้น เป็นเส้นตรงทำด้วยซิลิโคน

(๕) ภาชนะบรรจุน้ำกลั่นสำหรับใช้กับหัวกรอ

- เป็นภาชนะใส ทนความดันไม่น้อยกว่า ๓ บาร์

- มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร

- สามารถถอดเปลี่ยนภาชนะออกเพื่อเติมน้ำหรือทำความสะอาดได้สะดวก

- มีระบบระบายน้ำทันที ก่อนถอดเปลี่ยน

- มีภาชนะสำรอง ๒ ใบ

#### ๔) ระบบควบคุม

(๑) ระบบการควบคุมการทำงานของด้ามกรอ

- มีระบบ First Priority

- มีระบบป้องกันการดูดน้ำย้อนกลับเข้าด้ามกรอ

- สามารถปรับปริมาณน้ำและแรงดันอากาศอัดด้ามกรอในแต่ละชุดได้สะดวกโดยผ่าน Needle Valve

- ต้องไม่มีการบีบหรือหักพับสายที่เป็นทางเดินของน้ำและการอัดในระบบ

- สายที่เป็นทางเดินของน้ำและการอัดภายในระบบควบคุมต้องเป็นสายที่ทำจาก Polyurethane (PU) โดยมีการระบุ Polyurethane หรือ PU และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายที่ตัวสาย

- มีที่วางหรือใส่ด้ามกรอ สำหรับด้ามกรอเรียว ๒ ที่สำหรับด้ามกรอข้า ๑ ที่และ Triple Syringe ๑ ที่

- มีที่วางถาดใส่เครื่องมือ

- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือใช้ Flexible Arm ร่วมกัน

- ที่ใส่ด้ามกรอและที่วางถาดใส่เครื่องมือสามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งแนวราบและแนวตั้งและคงที่

ได้ทุกจุดที่ต้องการ (ทั้งนี้เมื่อปิดเครื่องแล้วสายของด้ามกรอจะต้องไม่หลัดระดับลงถูกพื้น)

(๒) สวิตซ์เท้า สามารถควบคุมการปรับระดับสูง - ต่ำ และปรับระดับพนักพิงของเก้าอี้คนไข้ ควบคุมการทำงานของด้ามกรอและสามารถเลือกให้หัวกรอทำงานอย่างเดียวหรือทำงานแบบมีน้ำร่วมด้วย

#### ๕) ระบบดูดน้ำลาย (Saliva Ejector และ High Volume Suction)

(๑) เป็น Motor Suction หรือ Air Suction ที่ไม่ใช้น้ำร่วมในการทำให้เกิดแรงดูด

(๒) แรงดูดของ High Volume Suction มีค่าแรงดูดอยู่ไม่ต่ำกว่า - ๘๐ มิลลิเมตรปอร์ท (mmHg) หรือเทียบเท่า

(๓) Saliva Ejector และ High Volume Suction สามารถทำงาน พร้อมกันได้และการทำงาน เป็นแบบอัตโนมัติ

(๔) มีที่ดักเศษวัสดุที่ดูดก่อนปล่อยลงท่อน้ำทึ้ง และสามารถนำออกมาล้างและทำความสะอาดได้

(๕) ต้องมีการป้องกันของเหลวจากการดูดเข้าสู่ตัวมอเตอร์ได้ในทุกรูปนี้

(๖) มีระบบป้องกันมอเตอร์ชำรุด กรณีใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

(๗) ลมที่ปล่อยออกมากจาก Motor Suction ต้องผ่าน Bacterial Filter โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการดูดลดลง

(๘) Bacterial Filter สามารถถอดเปลี่ยนหรือทำความสะอาดได้สะดวกและมีสำรอง ๑ ชุด

(๙) สายดูดสำหรับ Saliva Ejector และ High Volume Suction ผนังด้านในทำด้วยซิลิโคน หรือเคลือบซิลิโคนมีคุณสมบัติไม่หลดหรือตีบตัวขณะใช้งาน

ลงชื่อ.....ก. พ...... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....ก. พ...... กรรมการ ลงชื่อ.....ก. พ...... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิรiya บุญทอง)

(นางสาวสุภารดี งามฉวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

## ๖) ระบบน้ำบ้วนปาก

- (๑) มีที่กรองน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ระบบน้ำบ้วนปาก และสามารถถอดที่กรองมาล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- (๒) มีระบบควบคุมปริมาณน้ำลงถ้วยน้ำบ้วนปากโดยอัตโนมัติ (ใช้น้ำหนักหรือห่วงเวลา)
- (๓) อ่างน้ำบ้วนปากคนไขผู้เรียบรัดด้วยวัสดุที่คราบสกปรกไม่เกาะติดมีท่อน้ำปล่อยน้ำลงในอ่าง และมีที่กรองวัสดุหยาบภายในอ่างที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้ง่าย
- (๔) มีที่กรองวัสดุก่อนลงท่อน้ำทึบที่สามารถถอดมาล้างและทำความสะอาดได้
- (๕) มี Triple Syringe ๑ ชุด พร้อมที่วาง (คุณสมบัติเดียวกับข้อ ๓) (๓) )

## ๗) เก้าอี้คนไข้

- (๑) สามารถปรับพนักเก้าอี้ให้เอน นั่ง หรือนอน และสามารถปรับระดับความสูงต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ Gear Motor
- (๒) Headrest จะต้องมีที่รองรับ Occipital Prominence ของศีรษะคนไข้และสามารถปรับสูงต่ำได้ตามความต้องการตลอดจนสามารถใช้กับเด็กได้
- (๓) ระบบในการปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) เมื่อใช้กับคนไข้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ตำแหน่งที่ตั้งไว้ต้องไม่เปลี่ยนแปลง
- (๔) ปุ่มปรับตำแหน่ง Preset และ Autoreturn (Zero Position) จะต้องมีอย่างน้อย ๒ จุด จาก ๓ จุด ดังนี้บริเวณคาดาวงเครื่องมือเก้าอี้คนไข้และบริเวณอ่างบ้วนปาก

## ๘) อุปกรณ์ประกอบ

- (๑) เก้าอี้ทันตแพทย์จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับความสูง-ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic และมี Lumbar Support
- (๒) เก้าอี้ผู้ช่วยทันตแพทย์ จำนวน ๑ ตัว มีล้อเลื่อนและปรับระดับ ความสูง – ต่ำได้ ด้วยระบบ Pneumatic มี Lumbar Support และที่พักเท้า
- (๓) ตัวมกรอเร็วแบบที่ใช้สำหรับการผ่าตัดฟันคุด ไม่มีสเปรย์ลมออกจากตัวมกรอสู่บริเวณปฏิบัติงานนึงมาเข้าสู่โรคได้โดยทนความร้อนได้ถึง ๓๓๕ องศาเซลเซียส
- (๔) Automatic Voltage Stabilizer ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ KVA ใช้ควบคุมยูนิตทำฟันทุกระบบที่ใช้ไฟฟ้าโดยใช้ได้กับแรงดันกระแสไฟฟ้าสับในช่วง ๑๘๐ - ๒๖๐ โวลต์และแรงดันไฟฟ้าที่ปรับแล้วจะต้องไม่เกิน +/- ๕%

## เงื่อนไขเฉพาะ

- (๑) โรงงานผู้ผลิตสินค้าได้รับมาตรฐาน มีใบรับรอง ISO๑๐๐๗๕:๒๐๑๖ และ CE
- (๒) ผู้เสนอราคاجดต้องมีใบอนุญาตนำเข้าสินค้า จำกัดนักคณmgrมารยาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- (๓) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- (๔) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ประเทศไทย
- (๕) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ.....*ก. พ.*..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....*ก. พ.*..... กรรมการ.....*ก. พ.*..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภารดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔.๔ เครื่องฉายแสงสำหรับใช้กับวัสดุทันตกรรม (ชนิด LED ๗๐)

คุณลักษณะทั่วไป (เครื่องฉายแสง)

- (๑) เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟันแบบเร็วหาย
- (๒) หลอดไฟแสงสว่างเป็นแบบ LED ประสิทธิภาพสูง
- (๓) ตัวเครื่องถูกออกแบบให้ถูกสร้างมาเพื่อกับการใช้งาน
- (๔) มีปุ่มเปิด-ปิดและปุ่มปรับต่างๆอยู่บนด้าน
- (๕) มีจอแสดงสถานะของระบบแบตเตอรี่ให้ทราบ และระยะเวลาการฉาย

คุณลักษณะทั่วไป (ที่วัดความเข้มแสง)

๑. ใช้สำหรับทดสอบปริมาณความเข้มของแสงที่ออกมานะ
๒. สามารถวัดความเข้มแสงได้ตั้งแต่ ๐ - ๒,๕๐๐ mW/cm<sup>2</sup>
๓. ใช้แบตเตอรี่นิยมถ่าน Lithium ๓ V

คุณลักษณะเฉพาะ

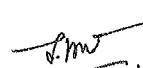
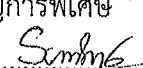
- (๑) แท่นชาร์ตไฟใช้กับไฟ ๑๐๐ ~ ๒๒๐ โวลท์
- (๒) ตัวเครื่องใช้ไฟ ๕ โวลท์ ๓ แอมป์  $\pm 5\%$
- (๓) ให้ความยาวของคลื่นแสง ประมาณ ๔๓๐~๔๕๐ nm
- (๔) ให้ความเข้มของแสง ๑,๒๐๐ mW/cm<sup>2</sup> (นาที)
- (๕) หลอด LED ใช้กำลังไฟ ๕W และมีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไฟธรรมดา
- (๖) ปรับระยะเวลาการฉายได้ ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐ วินาที
- (๗) ปรับโหมดการฉายได้ : Fast, Pulse และ Ramp
- (๘) แห่งแก้วนำแสงหมุนได้ ๓๖๐ องศา เพื่อสะดวกในการปรับมุมฉาย
- (๙) มีตัวแปลงไฟฟ้า ขาเข้า ๑๐๐ ~ ๒๔๐VAC, ๕๐ ~ ๖๐Hz, ๐.๖A ขาออก ๕.๐ VDC / ๓.๐A  $\pm 5\%$
- (๑๐) อุณหภูมิสำหรับใช้งาน ๐°C ~ ๔๐°C, ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐% ~ ๕๐% mAh
- (๑๑) ใช้แบตเตอรี่นิยมถ่าน Lithium ๓.๓V ขนาด ๒,๕๐๐ mAh

เงื่อนไขเฉพาะ

- (๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- (๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ในประเทศไทย
- (๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ  
(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ  
(นางสาวริยา บุญทอง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
(นางสาวสุภาวดี งามฉาย)

#### ๕.๙ เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน (ชนิด LED ๖๐)

คุณลักษณะทั่วไป

ฉายแสงสำหรับวัสดุทางทันตกรรมชนิดแข็งตัวได้ด้วยแสง สามารถปั่น Resin ทางทันตกรรมได้ทุกชนิด  
คุณลักษณะเฉพาะ

- (๑) หลอดกำเนิดแสงเป็น LED [Light Emitting Diode] ทำให้มีความร้อนต่ำ สามารถยืดอายุการใช้งานได้ยาวนาน
- (๒) LED D Wavelength อยู่ในช่วง ๔๓๐ - ๔๕๐ mm และมีความเข้มแสง Light Intensity ประมาณ ๑,๒๐๐ ๑,๔๐๐ mW/cm<sup>2</sup>

(๓) มีรูปลักษณ์แบบ Gun Type จับมือ และเป็นระบบไร้สาย สามารถเคลื่อนย้ายได้ ใช้งานสะดวก

(๔) ความเข้มแสงคงที่ตลอดขณะฉายแสง และไม่เกิดความร้อนที่เป็นอันตรายต่อฟันและเนื้อเยื่อในช่องปาก

(๕) มี Curing Program ให้เลือกใช้งานได้ ๓ mode คือ

- Full power mode ฉายแสงด้วยความเข้มสูงสุดตลอด
- Pulse mode ฉายแสงช่วง ๐.๕ วินาที และหยุดระหว่างช่วง ๐.๕ วินาที
- Ramp-up full power mode เพิ่มความเข้มแสงถึงสูงสุดในระยะเวลาที่ตั้งไว้

(๖) มีสวิตซ์ควบคุมเปิด - ปิดหลอดกำเนิดแสงอยู่ที่ Handpiece และสามารถปรับเปลี่ยนเวลาทำงานได้อย่างน้อย ๕ ระดับ การปรับเปลี่ยนทำได้สะดวก โดยกดปุ่มเลือกได้ทันทีที่ต้องจำบ โดยมีเสียงแสดงระยะเวลาการทำงาน และเมื่อครบรยะเวลาการทำงานจะมีสัญญาณพร้อมทั้งตัดการทำงานด้วยตัวระบบเอง

(๗) แท่งนำแสงเป็นชนิด Fiber optic ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ มิลลิเมตร สามารถครอบคลุมพื้นที่ฉายแสงได้อย่างทั่วถึง และลดการกระจายของแสงตัว และมีปลายโค้งงอ หมุนได้รอบทิศ

(๘) แท่งนำแสงสามารถดึงออกจาก Handpiece เพื่อทำความสะอาด และนำไปปั่นเข้าด้วยเครื่อง Auto ที่อุณหภูมิ ๑๗๑ องศาเซลเซียส ด้วยเวลา ๑๕ นาที

(๙) มี indicator แสดงปริมาณแบตเตอรี่ และมีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมดหรือหมด

(๑๐) มีพัดลมเย็บภายใน Handpiece เพื่อช่วยระบายความร้อน และยืดอายุการใช้งานของ LED

(๑๑) แบตเตอรี่เป็นชนิด Lithium Ion สามารถถอดเปลี่ยนได้

(๑๒) สามารถทำงานในระบบไร้สายติดต่อกันได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔๐ นาที เมื่อชาร์จไฟเต็ม

(๑๓) เมื่อไม่มีการทำงานเครื่องจะเข้าสู่ Sleep Mode หลังจากไม่มีการใช้งาน ๓ นาที เพื่อประหยัดพลังงาน

(๑๔) มี Build-in Radiometer วัดความเข้มแสง ติดตั้งในตัวฐานนวนวาว

(๑๕) สามารถเสียบ adapter เข้ากับ handpiece ได้โดยตรง เพื่อใช้ในกรณีที่แบตเตอรี่หมด

(๑๖) ใช้กำลังไฟฟ้าต่ำ < ๑๕ W

(๑๗) ใช้เวลาในการชาร์จต่ำโดย Charging Input ไม่เกิน ๙ V

(๑๘) มีระบบบรรยายความร้อนที่สามารถทำงานและหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อลดความร้อนทำให้เครื่องใช้งานได้นาน

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### อุปกรณ์ประกอบด้วย

- ๑) Handpiece พร้อมแบตเตอรี่
- ๒) แท่งแก้วนำแสง (Light guide) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ mm
- ๓) ฐานวางสำหรับชาร์จ พร้อม Radiometer ในตัว
- ๔) แผ่นพลาสติกรองแสง (Protective Shield) เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับดวงตา  
เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(๖) ผู้เสนอราคานี้อู้ผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ในประเทศไทย

(๗) ผู้เสนอราคานี้อู้ผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง

เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

### ๔.๑๐ เครื่องฉ่ายแสงพร้อมที่วัดความเข้มแสง

- คุณลักษณะเฉพาะเหมือนรายการที่ ๔.๙ (ชนิด LED ๗๐)

### ๔.๑๑ เครื่องพ่นหมอกควัน

#### คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) มีหัวฉีด (Nozzle) หรือวอล์ว์ควบคุมอัตราการไฟล ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนสภาพไฟล ที่ใช้ในอัตราการไฟลได้ สามารถควบคุมอัตราการไฟลได้คงที่

(๒) ถังบรรจุสารเคมีเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีหรือตัวทำละลายอื่น ๆ และมีปริมาณบรรจุสารเคมีได้ไม่น้อยกว่า ๕ ลิตร

(๓) ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำมันเชื้อเพลิงและมีปริมาณบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงได้ไม่น้อยกว่า ๑ ลิตร

(๔) มีโลหะป้องกันความร้อน ทุ่มท่อพ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของความยาวห้องเผาไหม้ถึงปลายท่อพ่น

(๕) ขนาดของละอองสารเคมี (Droplet Size) ที่เครื่องพ่นผลิตได้ต้องมีค่า VMD ไม่เกิน ๓๐ ไมครอน และมีค่าความสม่ำเสมอของการผลิตละอองสารเคมี (Span) ไม่เกิน ๒ โดยวัดที่อัตราการไฟลไม่น้อยกว่า ๒๕ ลิตร/ชั่วโมง ที่ระยะ ๒ เมตร จากหัวพ่น และต้องมีหนังสือรับรองจากการวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากการอนามัยโลก (WHO)

(๖) เครื่องพ่นต้องเป็นเครื่องที่อยู่ในสายการผลิต ไม่ใช่เครื่องดัดแปลงเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะ และมีแหล่งผลิตชัดเจน

#### เงื่อนไขเฉพาะ

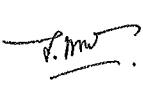
- ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(๒) ผู้เสนอราคานี้อู้ผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ในประเทศไทย

(๓) ผู้เสนอราคานี้อู้ผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่งเพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ.....  ประชานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

 นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ/เลขานุการ  
(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔.๒๙ เครื่องบีนและผสมสารอุดฟัน

คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นระบบ Solid State
- ๒) ความเร็วของการสั่นสูงมาก
- ๓) ความเร็วของการสั่นไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ รอบต่อนาที
- ๔) มีหน้าปัดบอกเวลาทำงานของเครื่อง พร้อมที่ตั้งเวลาทำงานแบบอัตโนมัติ
- ๕) มีแคปซูลพร้อมลูกปืน จำนวน ๒ ชุด
- ๖) มีสวิตซ์เปิด - ปิดเครื่อง
- ๗) มีระบบป้องกันไฟประทุกระจาย
- ๘) มีระบบกันสะเทือนของชุดบีนผสมสารอุดฟัน
- ๙) ขณะเครื่องทำงาน ตัวเครื่องต้องไม่เคลื่อนที่

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑) เป็นเครื่อง Capsule Mixing Capsule ได้ทุกชนิด (รวมทั้ง Amalgam Capule)
- ๒) ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Micro processor
- ๓) เครื่องจะหยุดทำงานทันที เมื่อฝาครอบถูกเปิดออก
- ๔) ขยี้ด Capsule ออกแบบให้ Lode และ Upload capsule ได้ง่าย
- ๕) ตั้งเวลาปุ่มปรับได้ไม่น้อยกว่า ๑ - ๓๐ วินาที และมีอย่างน้อย Memory ๒ Mode เนื่องไขเฉพาะ
- ๖) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- ๗) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ในประเทศไทย
- ๘) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

#### ๔.๓๐ เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้า Ultrasonic Scaler Megall ระบบ Divo

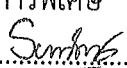
คุณลักษณะทั่วไป (เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้า)

- ๑) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดัน ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิรตซ์
- ๒) มีตัวเก็บถังน้ำและวางเครื่องขูดหินปูนไฟฟ้าได้ มีล้อเลื่อน ตัวถูทำด้วยไม้บุฟเมก้า
- ๓) มีถังสเตนเลสขนาดได้ไม่น้อยกว่า ๑ แกลลอน

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

(นางสาวสาวดี งามฉาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### คุณลักษณะเฉพาะ (เครื่องขุดหินปูนไฟฟ้า)

- (๑) Handpiece ของเครื่องขุด มี Transducer เป็นแบบ Electromagnetic
- (๒) ความถี่ในการสั่นไม่ต่ำกว่า ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที
- (๓) สามารถปรับความแรงของการสั่น
- (๔) สามารถใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน โดย Handpiece และเครื่องไม้ร้อนผิดปกติในลักษณะการใช้งานปกติ
- (๕) มีหัวขุดหินปูน จำนวน ๑ หัว
- (๖) มีสวิตช์เปิด - ปิดที่ตัวเครื่อง
- (๗) มีสวิตช์เท้า ๑ ตัว ควบคุมการทำงานของ Handpiece
- (๘) ติดตั้งระบบมอเตอร์ส่งน้ำเข้าเครื่องเป็นมอเตอร์จ่ายน้ำแบบปั๊ม
- (๙) มีหลอดไฟสีเป็นตัวแสดงการทำงาน
- (๑๐) มีที่พักหัวขุดหินปูนติดอยู่ที่ตัวเครื่อง
- (๑๑) มีพิวส์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- (๑๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย (Made In Thailand)

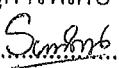
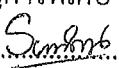
### คุณลักษณะเฉพาะ (หัวขุดหินปูน)

- (๑) เป็นหัวขุดหินปูนที่จับบนตัวพื้นใช้ประกอบกับเครื่องขุดหินปูนไฟฟ้า
- (๒) เป็นหัวขุดหินปูนที่ใช้ขุดได้ทั้งส่วนที่อยู่บนตัวพื้น (เหนือเหنجอก) และส่วนรากพื้น (ใต้เหنجอก) ส่วนหัวมีลักษณะกลมโค้งเหมือนรูปเคี้ยว
- (๓) สามารถเสียบหัวขุดเข้ากับด้ามกรอของเครื่องขุดหินปูนด้วยไฟฟ้าได้
- (๔) ที่หัวขุดมีวงสำหรับสเปรย์น้ำ ส่วนท้ายของหัวจะมีแผนแม่เหล็กจำนวนหนึ่ง ซึ่งใช้เปลี่ยนไฟฟ้าให้เป็นคลื่นการสั่นเกิดขึ้นที่ส่วนหัว มีกำลังสั่นได้ ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที
- (๕) มี O - Ring กันน้ำรั่วจากระบบอุ่นด้ามแยนด์พีส
- อุปกรณ์ประกอบตู้ไม้เครื่องขุดหินปูนไฟฟ้า**
- (๑) ตู้ไม้สำหรับวางเครื่องขุดหินปูน สามารถเก็บถังน้ำยาในตู้ได้
- (๒) ล้อเลื่อนจำนวน ๔ ล้อ
- (๓) หัวตู้ทำด้วยไม้บุฟเฟ่เมก้า  
เงื่อนไขเฉพาะ
- (๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- (๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
- (๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

(นางสาวภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔.๑๔ เครื่องขุดหินปูน

##### คุณลักษณะทั่วไป (เครื่องขุดหินปูน)

- (๑) ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เอิร์ตซ์
- (๒) สามารถต่อท่อน้ำจากยูนิตทำฟัน โดยต่อ กับ Coupling น้ำ ของยูนิตทำฟัน
- (๓) มีตัววางเครื่องขุดหินปูนไฟฟ้าได้ มีล้อเลื่อน ตัวตู้ทำด้วยไม้บุฟเมก้า

##### คุณลักษณะเฉพาะ (เครื่องขุดหินปูน)

- (๑) Handpiece ของเครื่องขุด เป็นแบบ Electro Magnetic Transducer
- (๒) ความถี่ในการสั่นไม่ต่ำกว่า ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที
- (๓) สามารถปรับความแรงของการสั่น และปริมาณน้ำได้ตามความต้องการ
- (๔) สามารถใช้ติดต่อกันเป็นเวลากานา โดย Handpiece และเครื่องไม้ร้อนผิดปกติในลักษณะการใช้งานปกติ
- (๕) มีหัวขุดหินปูน จำนวน ๑ หัว
- (๖) มีสวิตช์เปิด-ปิดที่ตัวเครื่อง
- (๗) มีสวิตช์เห้า ๑ ตัว ควบคุมการทำงานของ Handpiece
- (๘) มี Solenoid Valve ควบคุมการไหลของน้ำ
- (๙) มี Filter กรองน้ำก่อนเข้า Solenoid Valve เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อน้ำในเครื่องได้เป็นอย่างดี
- (๑๐) มีแจ็คสำหรับต่อเข้ากับ Coupling ของยูนิตทำฟันได้ พร้อมสายน้ำยาว ๒.๕ เมตร
- (๑๑) มีหลอดไฟสีเป็นตัวแสดงการทำงาน
- (๑๒) มีที่พักหัวขุดหินปูนติดอยู่ที่ตัวเครื่อง
- (๑๓) มีไฟสีป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- (๑๔) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย (Made In Thailand)

##### คุณลักษณะเฉพาะ (หัวขุดหินปูน)

- (๑) เป็นหัวขุดหินปูนที่จับบนตัวพันให้ประกอบกับเครื่องขุดหินปูนไฟฟ้า
- (๒) เป็นหัวขุดหินปูนที่ใช้ขุดได้ทั้งส่วนที่อยู่บนตัวพัน (เหนือเหงือก) และส่วนรากฟัน (ใต้เหงือก) ส่วนหัวมีลักษณะกลมโค้งเหมือนรูปเคี้ยว

๓) สามารถเสียบหัวขุดเข้ากับตัวกรองของเครื่องขุดหินปูนด้วยไฟฟ้าได้  
 ๔) ที่หัวขุดมีวงสำหรับสเปรย์น้ำ ส่วนท้ายของหัวจะมีแผนแม่เหล็กจำนวนหนึ่ง ซึ่งใช้เปลี่ยนไฟฟ้าให้เป็นคลื่นการสั่นเกิดขึ้นที่ส่วนหัว มีกำลังสั่นได้ ๒๕,๐๐๐ รอบ/วินาที

๕) มี O - Ring กันน้ำรั่วจากการออกตัวแม่นยำ

##### อุปกรณ์ประกอบตู้ไม้เครื่องขุดหินปูน

(๑) ตู้ไม้สำหรับวางเครื่องขุดหินปูน สามารถเก็บลงน้ำภายในตู้ได้

(๒) ล้อเลื่อนจำนวน ๔ ล้อ

(๓) ตัวตู้ทำด้วยไม้บุฟเมก้า

ลงชื่อ..... *Smt* ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... *Smt* ..... กรรมการ

(นางสาววริยา บุญทอง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

## เงื่อนไขเฉพาะ

### ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย

(๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

### ๔.๑๕ เครื่องดูดเสมอ

#### คุณลักษณะทั่วไป

(๑) เป็นเครื่องดูดเสมอชนิดทึบ

(๒) ตัวเครื่องน้ำหนักเบาไม่เกิน ๑๙ กิโลกรัม

(๓) Compressor เป็นชนิด Diaphragm Rotary หรือ Piston

(๔) มีมาตราตัวแปรความดันได้ตั้งแต่ ๐ - ๐.๘ บาร์หรือไม่น้อยกว่า ๐ - ๕๖๐ มิลลิเมตรปรอท (mmHg) มีปุ่มปรับแรงดูด สามารถปรับแรงดูดได้สูงสุด ๕๖๐ มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

(๕) มีขวดบรรจุเสมอ

(๖) มีระบบป้องกันเสมอในขาดล้มเข้าเครื่อง

#### คุณลักษณะเฉพาะ

(๑) ปั๊มสูญญากาศ ทำงานด้วยระบบลูกสูบ ดูแลรักษาง่าย ไม่ต้องใส่สารหล่อลื่น และมีระบบป้องกันการปนเปื้อนของแบคทีเรีย

(๒) มีอุปกรณ์ป้องกันการล้มของของเหลว เข้าสู่ตัวปั๊ม

(๓) แรงดูดสูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๐.๐๗๕ MPa (๕๖๐ mmHg)

(๔) อัตราการดูดไม่ต่ำกว่า ๑๕ ลิตร/นาที

(๕) เสียงดังไม่เกิน ๖๕ เดซิเบลเอ

#### อุปกรณ์ประกอบ

(๑) สายชิล์โคน (ความยาว ๒ เมตร) จำนวน ๑ ชิ้น

(๒) ฟิลเตอร์กรองเชื้อโรค จำนวน ๒ ชุด

(๓) Suction catheter สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างละ ๑ ชุด

(๔) สายไฟ จำนวน ๑ ชุด

(๕) คู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

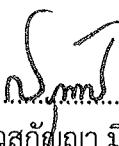
#### เงื่อนไขเฉพาะ

### ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

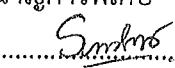
(๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย

(๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

(๔) ผลิตได้มาตรฐาน CE, ISO๑๓๔๘๕, IEC๖๐๖๐๑-๑

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภารดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

๔.๑๖ เครื่องชุดหินน้ำลาย (หินปูน)

- คุณลักษณะเฉพาะเหมือนรายการที่ ๔.๑๕ (เครื่องชุดหินปูน)

๔.๑๗ เครื่องบ่มเพาะแสง (เครื่องฉายแสง)

- คุณลักษณะเฉพาะเหมือนรายการที่ ๔.๘ (ชนิด LED ๗๐)

๔.๑๘ เครื่องตรวจครรภ์ (Drop tone)

คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นเครื่องตรวจการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์
- ๒) สำหรับตรวจครรภ์ตั้งแต่ ๙ สัปดาห์ขึ้นไป โดยพิงเสียงจากลำโพง
- ๓) หัวตรวจมีความไวสูง แข็งแรงทนทาน ป้องกันการเสียหายจากการตก
- ๔) หน้าจอ LCD แสดงอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์
- ๕) ใช้งานง่าย ควบคุมการทำงานด้วยปุ่มเดียว
- ๖) ตัวเครื่องตั้งบนฐาน เพื่อชาร์จไฟอัตโนมัติ และป้องกันความตันไฟเกิน
- ๗) มีลำโพงในตัว เสียงดัง พังชัด

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑) ความถี่คลื่นเสียง Frequency ๓ MHz หรือ ๒.๒ MHz  $\pm$  ๓%
- ๒) ความเข้มคลื่นเสียง Intensity น้อยกว่า ๑๐ mW/cm<sup>2</sup>
- ๓) หน่วยครั้ง/นาที (BPM)
- ๔) ช่วงการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ๖๐ – ๒๑๐ ครั้ง/นาที
- ๕) ความแม่นยำ  $\pm$  ๑ ครั้ง/นาที
- ๖) ไฟฟาระแสงสีฟ้า ๒๒๐V ๕๐Hz
- ๗) แบตเตอรี่ชาร์จไฟ แบตเตอรี่ชาร์จไฟความจุ ๗๕๐ mAh (ใช้ได้ > ๘ ชม. เมื่อชาร์จเต็ม)

อุปกรณ์ประกอบ

- ๑) ชุดหัวตรวจ (Doppler Transducer)
- ๒) สายชาร์จไฟร้อนปลั๊กต่อ
- ๓) เจลอัลตร้าซาวด์ (Ultrasonic gel)

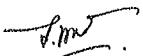
เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- ๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมายในประเทศไทย
- ๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพานิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาววิริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔.๑๙ หมวดเครื่องมือ

##### คุณลักษณะที่ร้าไป

- ๑) ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เอิร์ตซ์
- ๒) ทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม
- ๓) เป็นหม้อขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ x ๖ x ๕ นิ้ว
- ๔) ขนาดที่กำหนดดัดจากภายใน
- ๕) มีคาดวงเครื่องมือ ยกขึ้นลงได้โดยคันโยกซึ่งหุ้มด้วยวัสดุทนความร้อน
- ๖) มีระบบป้องกันความร้อนสูงเกินไป โดยมีสัญญาณเตือน พร้อมระบบตัดกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เมื่อความร้อนสูงเกินไป

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑) ไส้ความร้อน : แบบแข็งน้ำ
- ๒) ไฟสัญญาณ : ชนิดหลอดเรืองแสง
- ๓) พิวต์ : ชนิดหลอดแก้ว ขนาด ๑๐ แอม培ร์
- ๔) วาร์ร์อบายน้ำ แบบบล็อกวาร์ล์ ทำด้วยbronze
- ๕) น้ำหนักรวม : ๑๐.๕ กิโลกรัม

##### เงื่อนไขเฉพาะ

- ๑) รับประกันคุณภาพ ๑ ปี
- ๒) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้า เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ประเทศไทย
- ๓) ผู้เสนอราคาหรือผู้ขายสินค้ามีศูนย์บริการสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างน้อย ๓ แห่ง เพื่อใช้เวลาในการเข้าตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน ๓ วัน โดยที่ศูนย์บริการมีการจดทะเบียนพาณิชย์กับภาครัฐอย่างถูกต้อง

##### เงื่อนไข

ผู้เสนอราคาต้องนำข้อมูลสินค้าและสาขิตสินค้าตัวอย่าง ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding) ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ภายใน ๓ วันทำการ นับถ้วนจากวันเสนอราคา (ยกเว้นรายการที่ ๔.๔ , ๔.๕ , ๔.๖ , ๔.๗ สามารถนำเสนอเฉพาะข้อมูลและเอกสารของผลิตภัณฑ์ได้)

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ระยะเวลาในการส่งมอบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ภายใน ๙๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๕.๒ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ที่ส่งมอบจะต้องคงคุณภาพตามข้อกำหนด ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕.๓ การส่งมอบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ณ หอประชุมโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ (วังชุมวิทยาคม) และผู้ขายต้องนำครุภัณฑ์ฯ ไปส่งมอบหรือติดตั้ง ณ สถานีอนามัย เฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา นวมินทรราชานีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ที่กำหนด

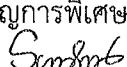
#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

๗.๑ งบประมาณได้รับจากการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณ (เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ วงเงินงบประมาณ ๖,๓๕๘,๓๐๐.- บาท (หกล้านสามแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลางจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ในครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๓๕๘,๓๐๐.- บาท (หกล้านสามแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยบาทถ้วน) ดังต่อไปนี้

- ๑) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติแบบสอดแขน จำนวน ๒๗ เครื่อง ๆ ละ ๖๔,๐๐๐ บาท  
เป็นเงิน ๑,๗๗๘,๐๐๐.- บาท
- ๒) เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลพร้อมที่วัดส่วนสูง จำนวน ๑๖ เครื่อง ๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท  
เป็นเงิน ๓๒๐,๐๐๐.- บาท
- ๓) รถเข็นทำแผล จำนวน ๗ คัน ๆ ละ ๑๗,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐.- บาท
- ๔) เตียงเพาเวอร์ ชนิดมีอุปกรณ์ แบบ ก. จำนวน ๓ เตียง ๆ ละ ๑๕,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๕,๕๐๐.- บาท
- ๕) เตียงเพาเวอร์ ชนิดมีอุปกรณ์ แบบ ข. จำนวน ๓ เตียง ๆ ละ ๑๖,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๘,๐๐๐.- บาท
- ๖) เตียงตรวจภายใน จำนวน ๗ เตียง ๆ ละ ๑๕,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๐๕,๕๐๐.- บาท
- ๗) ยูนิตทำฟัน จำนวน ๘ ยูนิต ๆ ละ ๔๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๒๐,๐๐๐.- บาท
- ๘) เครื่องฉายแสงสำหรับใช้กับวัสดุทันตกรรม (ชนิด LED ๗๐) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท  
เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท
- ๙) เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟัน (ชนิด LED ๖๐) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๖,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๖,๐๐๐.- บาท
- ๑๐) เครื่องฉายแสงพร้อมที่วัดความเข้มแสง จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท
- ๑๑) เครื่องพ่นหมอกควัน จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๘๑,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๘๑,๐๐๐.- บาท
- ๑๒) เครื่องปั๊มและผสมสารอุดฟัน จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐.- บาท
- ๑๓) เครื่องขูดหินปูนไฟฟ้า (Ultrasonic Scaler Megall ระบบ Divo) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๗,๐๐๐ บาท  
เป็นเงิน ๒๗,๐๐๐.- บาท
- ๑๔) เครื่องขูดหินปูน จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท
- ๑๕) เครื่องดูดเสมหะ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๑,๘๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๑,๘๐๐.- บาท
- ๑๖) เครื่องขูดหินน้ำลาย (หินปูน) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท
- ๑๗) เครื่องปั๊มเพาะแสง (เครื่องฉายแสง) จำนวน ๒ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐.- บาท
- ๑๘) เครื่องตรวจจรวจร์ (Drop tone) จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๒๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐.- บาท
- ๑๙) หม้อต้มเครื่องมือ จำนวน ๑ เครื่อง ๆ ละ ๑๗,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๗,๕๐๐.- บาท

๗.๒ ลำดับที่ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๑๒) (๑๕) (๑๙) ใช้ราคาตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖

๗.๓ ลำดับที่ ๑๙ ใช้ราคาตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๕

๗.๔ ลำดับที่ (๘) (๙) (๑๐) (๑๓) (๑๔) (๑๖) (๑๗) (๑๙) ใช้ราคานี้ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

ลงชื่อ.....*ก. พ.*..... ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....*ก. พ.*..... กรรมการ ลงชื่อ.....*ก. พ.*..... กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวริยา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉลวย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

#### ๔. งานด่วนและการจ่ายเงิน

กำหนดจ่ายเงินงวดเดียว เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการส่งมอบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หรือการแพทย์ครบทั้งหมด จำนวน ๑๙ รายการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วน ทุกรายการ เป็นจำนวนเงินในอัตรา ๖๐๐ บาท ๑๐๐ เมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามกำหนดในสัญญาทุกประการ

#### ๕. อัตราค่าปรับ

อัตรา ๖๐๐ บาท คิดเป็นส่วน率 ๖๐% ของราคากลางค่าน้ำที่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับแต่วันถัดไปถึงกำหนดวันส่งมอบพัสดุแล้วเสร็จ

#### ๖. เงื่อนไขการตรวจรับ

การลงนามตรวจรับครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ จะกระทำเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้รับครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ จำนวน ๑๙ รายการ ถูกต้อง จำนวนครบถ้วน เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่กำหนด ตลอดจนได้รับเอกสารครบถ้วน

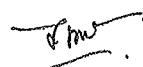
#### ๗. การกำหนดระยะเวลาจ่ายเงิน

กำหนดระยะเวลาจ่ายเงิน ๑ ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับพัสดุ

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ

(นางสาวสุกัญญา มีกำลัง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....  กรรมการ ลงชื่อ.....  กรรมการ/เลขานุการ

(นางสาวารียา บุญทอง)

(นางสาวสุภาวดี งามฉาย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

สถานที่สำรองของเบล็ดดิจิตัลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ธุรกิจและการแพทย์

ลำดับ	สถานที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานี น้ำตกน้ำตก	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
5	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
7	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
8	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
9	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านกลาง (ศูนย์พัฒนาฯ) ศูนย์รักษาอย่างพิเศษ สุพิกร และหัวใจเชียงใหม่	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
10	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานี (ศรีเมือง)	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
11	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านสำราญ	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
12	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านสำราญ	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
13	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านสำราญ	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
14	โรงพยาบาลส่งเสริมสุราษฎร์ธานีบล.บ้านสำราญ	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	
15	กองสาธารณสุข (งานออกซิเจนและยาพิษกลุ่มใหญ่) น้ำทึบและกรองน้ำเสีย	เครื่องอัดอากาศด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ แบบสองชั้น	1	เครื่อง	



ລ/ດ	ລະບົບສິນຄ້າ	ລາຍການ	ເຄີຍອະນຸມັດ	ຈຳນວດ
34	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາປັດຈຸບັດ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	1	ເຄີຍອະນຸມັດ
35	ສັກນຳອ່ອນມໍາໄລເຄື່ອນພຽງຕີເຢີຕີ 2530 ມີເສດຖາ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	2	ເຄີຍອະນຸມັດ
36	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	1	ເຄີຍອະນຸມັດ
37	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງຄົກສີ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	1	ເຄີຍອະນຸມັດ
38	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາໂຄກປະຈົບ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	1	ເຄີຍອະນຸມັດ
39	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຄີຍອະນຸມັດຫຼາຍກາພຳປັດຈຸບັດພົມທີ່ຈະຕ່າງໝັ້ງ	1	ເຄີຍອະນຸມັດ
40	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	1	ຄົນ
41	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	1	ຄົນ
42	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ (ຫຼຸດຫຼັກຫຼື້ນິ້ນ)	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	1	ຄົນ
	ສ່ວນຮັດກາພູ້ສູງອະຍຸ້າ ຜົນທຶກ ແລ້ວ ຈົ່ງກັດເພື່ອບູນຮັດ			
43	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	1	ຄົນ
44	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	2	ຄົນ
45	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ຮອງເປັນກຳໄແຜຣ	1	ຄົນ
46	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາໂຮງ ປົນຄູ່ຫຼັກແນບປະກິ	1	ເຕີຍງານ
47	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາໂຮງ ໂພນີຕົມຫຼາຍໝູນແນບປະກິ	1	ເຕີຍງານ
48	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາໂຮງ ທົມຫຼັກແນບປະກິ	1	ເຕີຍງານ
49	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາໂຮງ ທົມຫຼັກແນບປະກິ	1	ເຕີຍງານ
50	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາໂຮງ ໂພນີຕົມຫຼາຍໝູນແນບປະກິ	2	ເຕີຍງານ
51	ໂຮງພຍປາຕົ່ນສິນຄ້າຮູ້ອາຫານພຳປາຫຼືຍຸ້າງໂຮງ	ເຕີຍງານຫຼາຍກາຍິນ	1	ເຕີຍງານ

52	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນເຫັນພຳປັບປຸງ	ເຊື້ອງຕຽບຈາກຢູ່ໃນ	1	ເຕີຍງ
53	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງຢ່າງ	ເຊື້ອງຕຽບຈາກຢູ່ໃນ	1	ເຕີຍງ
54	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງນີ້ໂຄຮົມ	ເຊື້ອງຕຽບຈາກຢູ່ໃນ	1	ເຕີຍງ
55	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງນີ້ໂຄຮົມ	ເຊື້ອງຕຽບຈາກຢູ່ໃນ	1	ເຕີຍງ
56	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນເຫັນພຳປັບປຸງຢ່າງ	ເຊື້ອງຕຽບຈາກຢູ່ໃນ	1	ເຕີຍງ
57	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນເຫັນພຳປັບປຸງຢ່າງ (ສູນຍື່ນຟູ້ ສ່ວນຮັກພູ້ສູ່ອາຍຸ ຜົກກັກ ຊົ່ງທັງໝົດພຽບປຸງ)	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	2	ເຕີຍງ
58	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງຢ່າງ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
59	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນຮູ້ງາຫຼັກທີ່ຈຸດ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
60	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນອອງຍາ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
61	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນທຶນ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
62	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
63	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
64	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນ	ຍົງປິດທຳຫຼັງ	1	ຍົງປິດ
65	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນ	ເຕີຍງອົງກາຍແລະສົກຫຼື້ນທີ່ຫຼັບປິດກັບສົກຫຼື້ນທີ່ນັກຮຽນ	1	ເຕີຍງອົງ
66	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງທັນ	ເຕີຍງອົງນັດແລະສົກຫຼື້ນທີ່ຕົວຢ່າຍສົກສາງການຮັບປິດ Resin ທາງໜີທີກຣມໄດ້	1	ເຕີຍງອົງ
67	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງ	ເຕີຍງອົງນັດແລະສົກຫຼື້ນທີ່ຫຼັບປິດກັບສົກຫຼື້ນ	1	ເຕີຍງອົງ
68	ໂຮງພຍບາດສັ່ງເສດຖະກິນພຳປັບປຸງ	ເຕີຍງອົງນັດແລະສົກຫຼື້ນທີ່ຫຼັບປິດກັບສົກຫຼື້ນ	1	ເຕີຍງອົງ

69	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອງຍາ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານມາຮູ້ທີ່ນ		1	ເຄື່ອງ
70	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານມາຮູ້ທີ່ນ		1	ເຄື່ອງ
71	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານມາຮູ້ທີ່ນ		1	ເຄື່ອງ
72	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ	Ultrasonic Scaler Megall 550B Divo	1	ເຄື່ອງ
73	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ		1	ເຄື່ອງ
74	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ	(ທຶນປຸນ)		
75	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ	(ເຈົ້າວິວຂະຍແສງ)	1	ເປຸດ
76	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ	(ເຈົ້າວິວຂະຍແສງ)	1	ເຈຸດ
77	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ເຄື່ອງບໍ່ນີ້ແລກຜົນຜ່ານທີ່ນ	(Drop tone)	1	ເຄື່ອງ
78	ໂຮງພຍາບາລສ່າງເສີມເຫຼຸກາພໍາທຳປະກັດໄອຍ	ຍອດອັນຕະຫຼວງ	(ຫຼັງເຫັນທີ່ນ)	1	ເຄື່ອງ
	ຕມຣຣຣກາພູ້ດູອາຍຸ ຜົກກະ ၁	ຈັງກັດໆພູ້ຊຽງ			