

## ร่างขอบเขตของการจัดซื้อเบตเตอร์ชนิดตะกั่วกรด จำนวน 13 รายการ

### 1. ความเป็นมา

กรมอุทกหารเรือ ได้เสนอกองทัพเรือขออนุมัติแผนปฏิบัติการจัดซื้อพัสดุสำหรับงานซ่อมทำเรือ ในจำนวนนี้ประกอบด้วยการจัดซื้อเบตเตอร์ชนิดตะกั่วกรด จำนวน 13 รายการ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

### 2. วัตถุประสงค์

จัดซื้อเบตเตอร์ชนิดตะกั่วกรด จำนวน 13 รายการ รายละเอียดตามผนวกที่แนบ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนหน่วยต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี ๒๕๖๓

### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

### 4. ข้อกำหนดความต้องการ

4.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะรายละเอียดตามที่ทางราชการกำหนด

4.2 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

### 5. คุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามผนวกที่แนบ

### 6. ข้อกำหนดในการเสนอราคา

→ 6.1 ผู้เสนอราคาต้องระบุตราอักษร บริษัทผู้ผลิต และประเทศผู้ผลิตให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3

6.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมค่าอากรและภาษีอื่น ๆ ทุกชนิด ตลอดจนค่าขนส่งถึงและนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ซึ่งทางราชการกำหนด

6.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อหน่วย ราคารวมแต่ละรายการ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และราคารวมทั้งสิ้น

6.4 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิก โดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

ดร. วิเศษ  
๒๕๖๓

ร.ท. ๑๐๐๘

## 7. หลักฐานประกอบการพิจารณาจัดซื้อ

### 7.1 เอกสารอย่างน้อย 1 ฉบับ ดังนี้

7.1.1 ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมของบริษัทผู้ผลิตหรือ โรงงานผู้ผลิตของ รายการแบตเตอรี่ที่ทางราชการกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม

7.1.2 เอกสารแสดงการขอรับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาค่ำสุดจะต้องนำใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานจากกระทรวงอุตสาหกรรม มาแสดงภายใน 10 วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา หากครบกำหนดแล้วผู้เสนอราคาไม่สามารถนำ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานมาแสดงกับทางราชการได้ ทางราชการสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณา

7.1.3 เอกสารซึ่งแสดงว่า โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า (เช่น มอก.9001 หรือ มอก.9002) โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO ที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน

7.2 ตัวอย่างสินค้าที่เสนอขายทั้ง 13 รายการ มาพร้อมกับซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค ทั้งนี้ทางราชการ จะคืนตัวอย่างสินค้าให้แก่ผู้เสนอราคา หลังจากทางราชการแจ้งผลการพิจารณาด้านราคาให้แก่ผู้เสนอราคา ยกเว้นตัวอย่างสินค้าของผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาลงนามในสัญญา จะคืนให้หลังจากผู้ขายส่งสินค้าทั้งหมด ให้แก่ทางราชการ

7.3 รายการที่ 1-11 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารรับรองของบริษัทผู้ผลิตหรือ โรงงานผู้ผลิต ที่แสดงรายละเอียดคุณลักษณะและข้อมูลทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายให้ตรงตามที่ทางราชการกำหนด พร้อมทั้งระบุเครื่องหมายให้เห็นเด่นชัด

7.4 รายละเอียดในใบเสนอราคาต้องตรงกับเอกสาร สิ่งของ และแค็ตตาล็อก ตามข้อ 7.1-7.2 และ 7.3

7.5 หากผู้เสนอราคาไม่มีเอกสาร สิ่งของ และแค็ตตาล็อก ประกอบการพิจารณาตามข้อ 7.1-7.2 และ 7.3 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา

## 8. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดยื่นราคานับตั้งแต่วันเสนอราคาจนถึงวันที่ลงนามในสัญญามีกำหนดไม่น้อยกว่า 90 วัน

## 9. การส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุสิ่งของที่เสนอขาย ณ หมากรับและจัดส่ง ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการเป็นต้นไป

## 10. การตรวจรับ

10.1 ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือ โรงงานผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง อย่างเป็นทางการว่าพัสดุที่ส่งมอบได้มาตรฐานตามที่ทางราชการกำหนด

นอ.วิฑู  
รช. ๑๗๖

รช. ๑๗๖

/10.2 กรณีที่...

10.2 กรณีที่มีการวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายต้องยอมรับการตรวจสอบวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทดสอบ และวิธีการของทางราชการทำการตรวจสอบ หรือวิเคราะห์คุณสมบัติของพัสดุที่ส่งมอบก่อนรับไว้ใช้ราชการ

10.3 หากทางราชการนำพัสดุดำเนินการที่ส่งมอบไปวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายจะต้องนำพัสดุที่มีคุณลักษณะอย่างเดียวกันมาทดแทนเท่ากับจำนวนที่นำไปวิเคราะห์หรือทดลองโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ

10.4 หากปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้ภายใน 90 วัน

#### 11. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันสิ่งที่เสนอขายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน นับจากวันที่คณะกรรมการของทางราชการ ได้ตรวจรับไว้ใช้ราชการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุด บกพร่อง และ/หรือ เสียหายระหว่างเวลารับประกัน อันเนื่องมาจากความผิดพลาดมาจากการผลิต มิใช่เป็นความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ของทางราชการ ผู้ขายต้องจัดส่งสิ่งของทดแทนของเก่าที่ชำรุด บกพร่อง และ/หรือ เสียหายให้แก่ทางราชการ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

#### 12. บทปรับ

หากสิ่งของที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อ เป็นรายวัน ในอัตราวันละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา ที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ทางราชการถูกต้องครบถ้วน

#### 13. เงื่อนไขการชำระเงิน

13.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 2. ให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ 10 ไว้โดย ครบถ้วนแล้ว

13.2 การจ่ายเงินตามข้อ 13.1 ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับ ภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจาก จำนวนเงินโอนในงวดนั้น

14. กรมอุทหาเรื่อ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดซื้อในครั้งนี้หากไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณจาก กองทัพเรือ

#### 15. วงเงินในการจัดหา

วงเงินประมาณการจัดซื้อ จำนวน 7,554,180.-บาท (เจ็ดล้านห้าแสนห้าหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

วอ. ก. ร. ก.  
สม. ๐๗๘/

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะต่อท้ายประกาศกรมอุทกหารเรือที่ .....

สิ่งที่ต้องการซื้อ แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด จำนวน 13 รายการ

## รายการแบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด

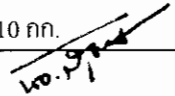
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
1	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 200Ah	603	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 300 มม. x 525 มม. x 250 มม. น้ำหนักไม่เกิน 35 กก.</li> </ol>
2	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 150Ah	168	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 7.5 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 230 มม. x 520 มม. x 250 มม. น้ำหนักไม่เกิน 30 กก.</li> </ol>
3	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 120Ah	154	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 6 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 200 มม. x 520 มม. x 250 มม. น้ำหนักไม่เกิน 25 กก.</li> </ol>

no. 5/254

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
4	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 100Ah	88	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 5 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 270 มม. x 410 มม. x 240 มม. น้ำหนักไม่เกิน 25 กก.</li> </ol>
5	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 100Ah	99	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 5 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 175 มม. x 410 มม. x 235 มม. น้ำหนักไม่เกิน 20 กก.</li> </ol>
6	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 80Ah	7	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 4 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 180 มม. x 310 มม. x 230 มม. น้ำหนักไม่เกิน 15 กก.</li> </ol>

๒๐. ๖/๖/๒๕

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
7	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 70Ah	23	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 3.5 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 180 มม. x 310 มม. x 230 มม. น้ำหนักไม่เกิน 15 กก.</li> </ol>
8	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 50Ah	9	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 2.5 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 180 มม. x 260 มม. x 230 มม. น้ำหนักไม่เกิน 10 กก.</li> </ol>
9	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 45Ah	9	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้องได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 2.25 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 150 มม. x 250 มม. x 230 มม. น้ำหนักไม่เกิน 10 กก.</li> </ol>

  
 นอ.ป.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
10	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 12V 40Ah	11	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 6-2524 หรือ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001/9002</li> <li>2. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>3. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้อง ได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>4. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 2 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง</li> <li>5. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 150 มม. x 250 มม. x 230 มม. น้ำหนักไม่เกิน 10 กก.</li> </ol>
11	แบตเตอรี่ชนิดตะกั่วกรด 6V 200Ah	24	ลูก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นแบตเตอรี่ใหม่ที่ยังไม่ได้เติมสารละลายกรดซัลฟิวริก</li> <li>2. สารละลายกรดซัลฟิวริกต้อง ได้ตาม มาตรฐาน มอก.13-2530 มีจำนวนเพียงพอสำหรับเติมแบตเตอรี่ทั้งหมด</li> <li>3. สามารถจ่ายไฟได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 แอมป์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 19 ชั่วโมง</li> <li>4. ขนาดไม่เกิน ก x ย x ส : 180 มม. x 410 มม. x 240 มม. น้ำหนักไม่เกิน 25 กก.</li> </ol>
12	น้ำกรด พร้อมถังขนาดบรรจุถึงละ 20 ลิตร	200	ถัง	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
13	น้ำกลั่น พร้อมถังขนาดบรรจุถึงละ 20 ลิตร	389	ถัง	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

๒๐.๖๖๔