

เครื่องกระตุ้นสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Transcranial magnetic stimulation system: TMS)

เครื่องกระตุ้นสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Transcranial magnetic stimulation system: TMS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกระตุ้นสมองและระบบประสาทด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดไม่ต้องผ่าตัด (non-invasive magnetic stimulation) องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (The US Food and Drug Administration: FDA) ได้แนะนำให้ใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ เช่น โรคไมเกรนชนิดมีออร่า โรคซึมเศร้า โรคย้ำคิดย้ำทำ ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยและนำมาใช้ในการรักษาในหลายกลุ่มโรค ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บของไขสันหลัง Fibromyalgia เป็นต้น โดยกลไกการออกฤทธิ์จากการศึกษาวิจัย คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจะไปกระตุ้นวงจรกระแสประสาท และลดการทำงานของระบบต่อมใต้สมองและต่อมหมวกไตส่งผลต่อสารสื่อประสาท และฮอร์โมนที่สำคัญ

ปัจจุบันมีการใช้เครื่องกระตุ้นสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อช่วยในการฟื้นฟูความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ และมีหลักฐานทางงานวิจัยค้นพบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเมื่อทำร่วมกับการทำกายภาพบำบัดตามปกติ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการรักษาใหม่ทางจิตเวชที่องค์การอาหารและยาสหรัฐอเมริกาอนุมัติว่าสามารถรักษาโรคซึมเศร้าที่ดื้อต่อการรักษา

สำหรับกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (Cortical) และรอบนอก (Peripheral) โดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากระตุ้นเพื่อลดอาการปวด และสามารถกระตุ้นสมองเพื่อเพิ่มหรือลดการทำงานของเซลล์ประสาทที่อยู่ลึกลงไปจากกะโหลกศีรษะได้

### ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

### ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่ถึงลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ  
ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา


๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

⑨. ក្រុម: ក្រុមប្រឹក្សា

(นายกฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์)

6. ପିତୃଶ୍ରମ ଶୁଳ୍କପ୍ରଦାନ

(นางสาวปาริฉัตร ฉัตรศิขรินทร)

8. 

(นายอำนาจ ดวงตระกูล)

- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาโดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ

๑. กฤษณ์ เกียรติโคกรินทร์  
(นายกฤษณะ เกียรติโคกรินทร์)

๒. ปาริฉัตร ฉัตรศิรินทร  
(นางสาวปาริฉัตร ฉัตรศิรินทร)

๓. [Signature]  
(นายอำนาจ ดวงตระกูล)

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงาน

จ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

#### ๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

##### คุณลักษณะทั่วไป

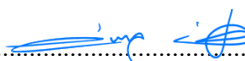
- ๔.๑ เป็นเครื่องกระตุ้นระบบประสาทด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมหัวกระตุ้น (coil)
- ๔.๒ สามารถใช้ในการกระตุ้นระบบประสาททั้งบริเวณรยางค์ (Peripheral) และระบบประสาทส่วนกลาง (Cortical) ได้
- ๔.๓ เครื่องติดตั้งอยู่บนรถเข็นสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกพร้อมแขนจับหัวกระตุ้น
- ๔.๔ ใช้กับไฟฟ้าประเทศไทยได้
- ๔.๕ เป็นเครื่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล CE Mark และได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแห่งประเทศไทย (อย.) เป็นอย่างน้อย

##### คุณลักษณะเฉพาะ

- ๔.๑ หัวคอยล์
  - ๔.๑.๑ ส่วนของหัวคอยล์สนามแม่เหล็กไฟฟ้าทำจากขดลวดทองแดงหุ้มด้วยฉนวน
  - ๔.๑.๒ มีหัวกระตุ้นให้ใช้ไม่น้อยกว่าดังนี้
    - Butterfly coil หรือ Figure of eight หรือ Double coil เพื่อใช้ใน focus stimulation เช่นในการวิจัย
    - Circular cool coil หรือ Round cool coil หรือคุณสมบัติเทียบเคียงเพื่อการรักษาในทางคลินิก
    - Double cone coil หรือ H coil หรือคุณสมบัติเทียบเคียง เพื่อกระตุ้น brain structure ที่อยู่ลึก
- ๔.๒ ส่วนของเครื่องกำเนิดสนามแม่เหล็กที่ใช้ในการกระตุ้น
  - ๔.๒.๑ มีปุ่มสำหรับปรับค่าต่าง ๆ ของตัวเครื่อง
  - ๔.๒.๒ สามารถเลือกความถี่ในการกระตุ้น ไม่น้อยกว่า ๘๐ ครั้งต่อวินาที เป็นอย่างน้อย
  - ๔.๒.๓ การเลือกรูปแบบการทำงาน สามารถเลือกโหมดการกระตุ้นได้ ทั้ง Single pulse, Repetitive mode (rTMS), Theta-Burst เป็นอย่างน้อย และกระตุ้น paired pulse ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๔.๒.๔ มีรูปแบบสัญญาณ (Waveform) ชนิด Biphasic เป็นอย่างน้อย
  - ๔.๒.๕ สามารถวัด หรือเชื่อมต่อเครื่อง Electrodiagnosis เพื่อวัดค่า MEP, rMT, Central motor conduction time, silent period duration, inhibitory period, interhemispheric conduction เป็นต้น เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยร่วมด้วย
  - ๔.๒.๖ หน้าจอสามารถแสดงรายละเอียดการทำงานได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

๑. กฤษณ์ เกียรติโชควิวัฒน์  
(นายกฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์)

๒. ปิยะธิดา จิตตนิลิตา  
(นางสาวปิยะธิดา จิตตนิลิตา)

๓.   
(นายอานาจ ดวงตระกูล)

- ๔.๒.๖.๑ อุณหภูมิของคอยล์เป็นแบบตัวเลข
- ๔.๒.๖.๒ ค่า % ของ Amplitude หรือ Intensity การกระตุ้น
- ๔.๒.๖.๓ ชนิดของคอยล์ที่เชื่อมต่อ
- ๔.๒.๖.๔ สถานะการทำงานของเครื่อง
- ๔.๒.๗ ผู้ใช้สามารถบริหารจัดการข้อมูลคนไข้ และ Protocol ผ่าน Computer ได้เองโดยสะดวก และมีระบบประมวลผลแบบ Build In ภายในเครื่อง TMS ติดตั้งอยู่บนรถเข็น สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก พร้อมที่แขวนคอยล์
- ๔.๒.๘ มีระบบระบายความร้อน Coil ที่มีสารหล่อเย็น หรือแบบ Air cooled coil ทำให้สามารถกระตุ้นได้ยาวนานขึ้น

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ มีคู่มือการซ่อมพร้อมวงจรอย่างละเอียดสำหรับช่างจำนวน ๒ เล่ม (ถ้ามี)
- ๕.๒ บริการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องทุก ๔ เดือน ตลอดระยะเวลาประกันคุณภาพ พร้อมทำการสอบเทียบเครื่องปีละ ๑ ครั้งตลอดระยะเวลาประกันโดยมีหนังสือรับรอง
- ๕.๓ กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๗ วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง
- ๕.๔ หากเครื่องขัดข้องใช้เวลาซ่อมเกิน ๗ วันทำการ บริษัทต้องหาเครื่องทดแทนให้ใช้ได้ทันทีภายใน ๗ วันทำการ หากบริษัทไม่สามารถนำเครื่องมาทดแทนในวันที่กำหนด จะถูกปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของราคาซื้อขาย
- ๕.๕ ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๕.๖ ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี
- ๕.๗ ผู้ขายต้องจัดส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาอบรมวิธีการบำรุงรักษา วิธีการซ่อมให้แก่เจ้าหน้าที่ในงาน เครื่องมือแพทย์ (นักวิทยาศาสตร์) จนสามารถตรวจซ่อมอาการเสียเบื้องต้นได้
- ๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- ๕.๙ มีหลักฐานรับรองว่าบริษัทที่เสนอราคามีช่างผู้ชำนาญการผ่านการอบรมดูแลรักษาและซ่อมบำรุง เครื่องมือจากบริษัทผู้ผลิต
- ๕.๑๐ มีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุง และขายในท้องตลาดไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๕.๑๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียดหมายเลขเครื่อง โดยจะต้องทำตารางตามข้างล่าง แล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุผู้ได้รับผิดชอบในรายการการจัดซื้อดังกล่าว เพื่อทำการตรวจสอบ ก่อนทำการส่งมอบ หากไม่ปฏิบัติตาม ทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ไม่รับของ

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเลข (S/N)	รูปภาพ	สถานที่ตั้ง

๑. กฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์  
(นายกฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์)

๒. ปาริฉัตร ฉัตรศิรินทร  
(นางสาวปาริฉัตร ฉัตรศิรินทร)

๓. [Signature]  
(นายอำนาจ ดวงตระกูล)

๕.๑๒ วันเสนอราคา ผู้ขายต้องระบุสินค้าว่าเป็นยี่ห้อ รุ่น และประเทศผู้ผลิตมาประกอบด้วย

๕.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนด โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคา	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลข หัวข้อ	คัดลอกเอกสารตาม ข้อกำหนดฯ ลงในช่องนี้	ระบุคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช่การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขเอกสารประกอบ เพื่อกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา ๔๐%, เกณฑ์ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ ๕๐% และบริการหลังการขาย ๑๐%

๗. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา

๒,๙๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๙. การรับประกัน มี ๒ ปี

๑๐. อัตราค่าปรับ

คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของสินค้าที่ยังไม่ส่งมอบ

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ทาง E-mail : [inv@nmu.ac.th](mailto:inv@nmu.ac.th)

๑. กฤษณ์ เกียรติวิวัฒน์

(นายกฤษฎะ เกียรติวิวัฒน์)

๒. ปาริฉัตร จัตุรัสจิตตา

(นางสาวปาริฉัตร จัตุรัสจิตตา)

๓. [ลายเซ็น]

(นายอำนาจ ดวงตระกูล)

ลำดับ	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้รับ	น้ำหนัก
๑	เกณฑ์ราคา	๑๐๐	ระบบ กรมบัญชีกลาง คำนวณ	๔๐
๒	เกณฑ์ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ	๑๐๐		๕๐
	๒.๑ สามารถเลือกความถี่ในการกระตุ้นสูงสุดได้ ๘๐ ครั้งต่อวินาที (๔๐ คะแนน) - ความถี่ในการกระตุ้นสูงสุดมากกว่า ๘๐ ครั้งต่อวินาที (๔๐ คะแนน) - ความถี่ในการกระตุ้นสูงสุด ๘๐ ครั้งต่อวินาที (๒๐ คะแนน)			
	๒.๒ มีระบบระบายความร้อน (๒๐ คะแนน) - Coil ที่มีสารหล่อเย็น (๒๐ คะแนน) - Coil เป็นแบบ Air cooled coil (๑๐ คะแนน)			
	๒.๓ สามารถเชื่อมต่อเครื่อง electrodiagnosis เพื่อวัดค่า MEP, rMT, Central motor, conduction time, silent period duration, inhibitory period, interhemispheric conduction เป็นต้น (๒๐ คะแนน) - สามารถเชื่อมและวัดค่า MEP, rMT, Central motor, conduction time, silent period duration, inhibitory period, interhemispheric conduction (๒๐ คะแนน) - สามารถเชื่อมและวัดค่า MEP, rMT ได้ (๕ คะแนน) - ไม่สามารถเชื่อมหรือวัดค่า MEP, rMT ได้ (ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์)			
	๒.๔ สามารถกระตุ้น paired pulse ๒,๓,๖,๑๐,๑๒ มิลลิวินาที เพื่อวัดค่า ICI, ICF โดยสอดคล้องกับเครื่องเป็นหลักฐาน (๒๐ คะแนน) - สามารถกระตุ้น paired pulse ๒, ๓, ๖, ๑๐, ๑๒ มิลลิวินาที เพื่อวัดค่า ICI, ICF ได้ (๒๐ คะแนน) - สามารถกระตุ้น paired pulse ๒ หรือ ๓ มิลลิวินาที และ ๑๐ หรือ ๑๒ มิลลิวินาที เพื่อวัดค่า ICI, ICF ได้ (๕ คะแนน) - ไม่สามารถเชื่อมกระตุ้น paired pulse เพื่อวัดค่า ICI, ICF ได้ (ถือว่าไม่เข้าเกณฑ์)			

๑. กฤษณ์ เกียรติโชควิวัฒน์  
(นายกฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์)

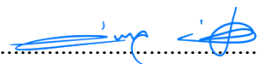
๒. ปาริฉัตร จัตุรัสจิตตา  
(นางสาวปาริฉัตร จัตุรัสจิตตา)

๓. [Signature]  
(นายอำนาจ ดวงตระกูล)

๓	<p>บริการหลังการขาย</p> <p>๓.๑ ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ (๕๐ คะแนน)</p> <p>- ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพสินค้าและอุปกรณ์มากกว่า ๓ ปี (๕๐ คะแนน)</p> <p>- ระยะเวลาการรับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย ๒ ปี (๒๕ คะแนน)</p> <p>๓.๒ ระยะเวลาการรับรองอะไหล่สำรองในการบำรุงมากกว่า ๕ ปี (๕๐ คะแนน)</p>	๑๐๐		๑๐
---	---	-----	--	----

๑..... กฤษณ์ เกียรติโชควิวัฒน์  
(นายกฤษณะ เกียรติโชควิวัฒน์)

๒..... ปาริฉัตร ฉัตรศิริรินทร์  
(นางสาวปาริฉัตร ฉัตรศิริรินทร์)

๓.....   
(นายอำนาจ ดวงตระกูล)