

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าที่ตาพร้อมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ผลแบบ Multifocal ERG/Multifocal VEP สถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหิดลราชินี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

เครื่องตรวจวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์ระบบประสาทจอประสาทตา สามารถตรวจวิเคราะห์วัดการตอบสนองของประสาทสมองส่วนกลางอันเกี่ยวเนื่องกับ จอประสาทตา ซึ่งไม่สามารถตรวจพบจากเครื่องมือชนิดอื่น

๒. วัตถุประสงค์

เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าตรวจหาประสิทธิภาพการทำงานของ Rod Cell และ Cone Cell ในจอประสาทตา และสามารถตรวจวัดการตอบสนองของประสาทสมองส่วนกลางอันเกี่ยวเนื่องกับประสาทตา รวมทั้งสามารถตรวจความผิดปกติแบบ Multifocal ERG /Multifocal VEP

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลราชวิถี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
- ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้
- ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
- ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น
- ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมี
- มูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
- การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง
- ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
- ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
- บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี
- เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
- ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
- รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๑ เครื่องมีระบบการทำงาน ๒ ระบบ คือ RETIport และ RETIscan รายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑.๑ RETI port จะใช้สำหรับตรวจหาความผิดปกติในฟังก์ชัน Electroretinogram (ERG) และ Visual-evoked potential (VEP)

๔.๑.๑.๒ RETIscan) จะใช้สำหรับตรวจหาความผิดปกติในฟังก์ชัน Multifocal ERG และ Multifocal VEP

๔.๑.๒ มีกล่องเชื่อมต่อ Amplifier ที่มีช่องเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง พร้อมกับ Electrode เพื่อนำสัญญาณต่างๆ เข้าสู่คอมพิวเตอร์และประมวลผลข้อมูล

๔.๑.๓ มีโปรแกรมทดสอบ Electrode หลังจากทำการติดให้กับคนไข้ โดยการกดปุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อ สัญญาณถูกต้องหรือไม่

๔.๑.๔ มีระบบการตรวจสอบหาความผิดปกติของจอประสาทตา เป็นไปตามมาตรฐานของ ISCEV Standard (International Society for Clinical Electrophysiology and Vision Standard)

๔.๑.๕ Ganzfeld Stimulator ใช้ LED เป็นแหล่งที่ใช้ในการกำเนิดแสง Flash เพื่อใช้ตรวจสอบความผิดปกติของคนไข้ โดยมีความเข้มขึ้นแสงตามมาตรฐาน ๓.๐ cds/m^๒

- ๔.๑.๖ มีฟังก์ชันที่สามารถสร้างโปรแกรมการตรวจเฉพาะได้หลายรูปแบบ เช่น
- ๔.๑.๖.๑ Pattern ERG
 - ๔.๑.๖.๒ Pattern VEP
 - ๔.๑.๖.๓ Flash ERG หรือ ISCEV ERG
 - ๔.๑.๖.๔ Flash VEP
 - ๔.๑.๖.๕ Electro oculogram (EOG)
 - ๔.๑.๖.๖ Ganz Field
 - ๔.๑.๖.๗ Pupillometry
 - ๔.๑.๖.๘ Glaucoma Screening
 - ๔.๑.๖.๙ Multifocal VEP
 - ๔.๑.๖.๑๐ Multifocal ERG
- ๔.๑.๗ รองรับการต่อกับหัว Mini Ganz Feld สำหรับตรวจหาความผิดปกติ ของจอประสาทตาในเด็กเล็กได้

๔.๒ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | | |
|--------|---|-----------------|
| ๔.๒.๑ | Ganzfeld Stimulator (ISCEV Standard) | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๒ | โต๊ะไฟฟ้า สำหรับปรับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๓ | ๔-channels Amplifier Box | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๔ | Power Box | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๕ | หน้าจอแสดงผลภาพแบบสี | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๖ | ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล
มาจากโรงงานผู้ผลิต (อาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่) | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๗ | เครื่องพิมพ์ผล | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๘ | เครื่องสำรองไฟ (UPS) และเครื่องปรับแรงดันไฟฟ้า ขนาด ๑๐๐๐VA | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๔.๒.๙ | สื่อนำสัญญาณแบบ Conductive Paste (TEN ๒๐) | จำนวน ๑ กระปุก |
| ๔.๒.๑๐ | น้ำยาทำความสะอาดผิวสัมผัส Prep GEL | จำนวน ๑ หลอด |
| ๔.๒.๑๑ | สายนำสัญญาณแบบ ERG Jet Electrodes (๑ กล่อง มี ๕๐ ชิ้น) | จำนวน ๑ กล่อง |
| ๔.๒.๑๒ | สายนำสัญญาณแบบ DTL Electrode (๑ กล่อง มี ๒๐ ชิ้น) | จำนวน ๑ กล่อง |
| ๔.๒.๑๓ | สายนำสัญญาณแบบ EEG Electrodes (Skin Electrode)
(๑กล่องมี ๕ ชิ้น แบ่งเป็นสายสีน้ำเงิน ๒ เส้น สายสีแดง ๒ เส้น
สายสีดำ ๑ เส้น) | จำนวน ๑ กล่อง |
| ๔.๒.๑๔ | เก้าอี้แบบมีพนักพิงหลัง ปรับขึ้น และลงได้ สำหรับผู้ตรวจ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๑๕ | เก้าอี้แบบมีพนักพิงหลัง ปรับขึ้น และลงได้ สำหรับผู้ป่วย | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๑๖ | Baby Flash | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔.๒.๑๗ | MINI Ganzfield 1๘ | จำนวน ๑ ชุด |

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ เป็นสินค้าใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้งและแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพสินค้า ๓ ปี ในระหว่างประกัน ผู้เสนอราคาต้องบำรุงรักษาทุก ๖ เดือน และสอบเทียบมาตรฐาน ทุก ๖ เดือน โดยแจ้งให้หน่วยงานทราบภายใน ๕ วันทำการ และหากพบว่าเครื่องมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้หน่วยงานทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องการแก้ไขเกิน ๗ วันทำการ ต้องมีเครื่องใหม่มาใช้ทดแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๓ ในระหว่างประกัน ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้ และผู้เสนอราคาทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบกพร่องของเครื่องมากกว่า ๓ ครั้ง ทางผู้เสนอราคาต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติฯ จะไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๔ มีคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาและการตรวจซ่อมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด ยื่นพร้อมเอกสารการตรวจรับเครื่อง
- ๕.๕ มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา
- ๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนการจำหน่าย จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๕.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องฝึกอบรมให้งานวิศวกรรมชีวการแพทย์ในขั้นตอนการซ่อม บำรุงรักษา และทดสอบเครื่อง และออกใบรับรอง Certificate of training
- ๕.๙ ในวันที่ตรวจรับเครื่องบริษัทต้องแสดงหลักฐานการสอบเทียบ เอกสารรับรองผลการสอบเทียบ และติดสติ๊กเกอร์รับรองผลที่เครื่อง
- ๕.๑๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน และได้รับหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินทั้งสิ้น ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๙. งบประมาณและการจ่ายเงิน

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐ อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังได้รับมอบต่อวัน

๑๑ การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวสุมาลิน ตริยไชยาพร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวณัฐสุชา หวังฉัตรอำนวย)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวศุภวรรณ สุวัชรรัตนสกุล)