

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)

### โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ 2567

#### 1. ความเป็นมา

ด้วยศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 แผนพัฒนาพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตเด็กพิการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กิจกรรม ยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยจัดสรรงบลงทุน รายการค่าครุภัณฑ์ รวมเป็นเงิน 1,136,600 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังนี้

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตเด็กพิการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการพัฒนาสมรรถภาพเด็กพิการศูนย์การศึกษาพิเศษ

#### 3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นเสนอให้แก่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ...

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 4. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

กำหนดราคากลางและคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 6 แผ่น

#### 5. หลักเกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาจากเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

#### 6. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบงานภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 7. วงเงินในการจัดจ้าง

ด้วยศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แผนพัฒนาพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตเด็กพิการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการพัฒนาสมรรถภาพ กิจกรรม ยุกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเพื่อใช้ในการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา บัญชี ก. โดยจัดสรรงบประมาณ รายการค่าครุภัณฑ์ รวมเป็นเงิน 1,136,600 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน) มีรายละเอียดดังนี้

1.ปากกาอ่านหนังสือ	จำนวน 2 ชุด
2.จักรยานปั่นมือปั่นเท้า	จำนวน 13 เครื่อง
3.จักรยานปั่นมือปั่นเท้า แบบไฟฟ้า	จำนวน 17 เครื่อง
4.ที่ยืนมีล้อ (Prone stander)	จำนวน 10 ตัว
5.เก้าอี้สามารถปรับยืนได้	จำนวน 5 ตัว
6.แถบคาดศีรษะ Hemoencephalography (HEG)	จำนวน 2 ชุด
7.เมาส์ควบคุมโดยใช้ศีรษะ	จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....ประธาน  
(นางสาวกาญจนา กมลสิทธิชัย)

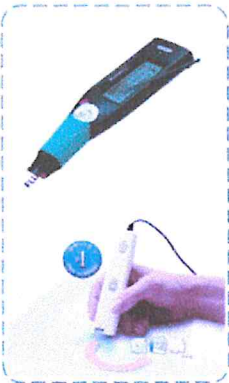
ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสถาพร อินทะนนท์)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวกัลลนา ไพโรพิจิต)

รายละเอียดราคากลางครุภัณฑ์การศึกษา จำนวน ๗ รายการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน หน่วย	ราคาต่อ หน่วย	เป็นเงินทั้งสิ้น	หมายเหตุ
1	ปากกาอ่านหนังสือ	2	9,300.00	18,600.00	
2	จักรยานปั่นมือปั่นเท้า	13	4,000.00	52,000.00	
3	จักรยานปั่นมือปั่นเท้า แบบไฟฟ้า	17	15,000.00	255,000.00	
4	ที่ยืนมีล้อ (Prone stander)	10	30,000.00	300,000.00	
5	เก้าอี้สามารถปรับยืนได้	5	85,000.00	425,000.00	
6	แถบคาดศีรษะ Hemoencephalography (HEG)	2	30,000.00	60,000.00	
7	เมาส์ควบคุมโดยใช้ศีรษะ	1	26,000.00	26,000.00	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				1,136,600.00	


## ปากกาอ่านหนังสือ 2 ชุด (ราคา 18,600 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
<p>ปากกาอ่านหนังสือ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่านคำออกมาเป็นเสียงอ่านทั้งคำและวลี การสะกดคำ จับข้อความได้</li> <li>- มีพจนานุกรมภาษาอังกฤษ Oxford มากกว่า 240,000 คำและวลี</li> <li>- ปากกาอ่านเป็นอุปกรณ์ที่มี ScanSoft @, ภาษาอังกฤษ แบบ text-to -speech</li> <li>- แสดงข้อความและอ่านตามพจนานุกรม</li> <li>- จะแสดงเป็นคำเดียว/สแกนเต็มบรรทัด แสดงสแกนคำในตัวอักษรขนาดใหญ่</li> <li>- ข้อความขนาดแสดงเป็นจุดตัวหนา ตัวเอียง ชิดเส้นได้ สแกนซ้ายไปขวา และจากขวาไปซ้ายได้</li> <li>- ใช้ตั้งแต่เด็กช่วงอายุ 9 ปี หรือชั้น ป.3 ขึ้นไป</li> <li>- เก็บคำที่สแกน ปรับสำหรับผู้ใช้อ่มือซ้ายและขวา</li> <li>- น้ำหนักเบา ขนาด (6 "x 1 1/2" x 1 ")</li> <li>- Opticard และบาร์ Character ช่วยให้สามารถป้อนข้อมูลด้วยตนเอง</li> </ul>






จักรยานปั่นมือปั่นเท้า 13 เครื่อง (ราคา 52,000 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
<p>จักรยานปั่นมือปั่นเท้า</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จักรยานปั่นมือเพื่อออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อแขน ข้อมือ</li> <li>- ขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายง่าย ระบบไฟฟ้า สามารถตั้งเวลา และความถี่ได้</li> </ul>


จักรยานปั่นมือปั่นเท้า แบบไฟฟ้า 17 เครื่อง (ราคา 255,000 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
<p>จักรยานปั่นมือปั่นเท้า</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จักรยานกายภาพบำบัด ออกกำลังกายได้ทั้งแขน - ขา สามารถปรับความถี่ที่ขาได้ 8 ระดับ และปรับความถี่ที่แขนได้โดยการหมุนไปที่เครื่องหมาย + หรือ -</li> <li>- วัดอัตราการเต้นหัวใจแบบมือจับ (Hand Pulse)</li> <li>- สามารถปรับระยะ สูง - ต่ำ, ไกล - ใกล้ ของระยะเกาอี้ที่นั่งได้</li> </ul>





ที่ยืนมีล้อ (Prone stander) 10 ตัว (ราคา 300,000 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
<p>ที่ยืนมีล้อ (Prone stander)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเครื่องฝึกยืนในท่านอนคว่ำ โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบพ่นสี</li> <li>- ปรับมุมได้ ระหว่าง 0 - 90 องศา ปรับความสูง - ต่ำได้ตามความสูงของผู้ใช้งาน</li> <li>- มีที่รองรับช่วงเข่า สะโพก และหน้าอก บุฟองน้ำหุ้มหนังเทียมสามารถปรับระดับได้</li> <li>- มีถาดติดด้านหน้าช่วยให้เด็กวางแขน วางมือฝึกการใช้งานของมือ</li> <li>- มีสายรัดด้านหลัง สะโพก หัวเข่า ช่วยยึดให้ยืนเหยียดตรงได้ไม่ต้องกัวลัม</li> <li>- ฐานมีล้อ 4 ล้อ ติดเบรก 2 ล้อ</li> </ul>






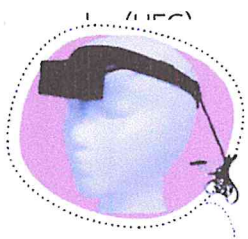


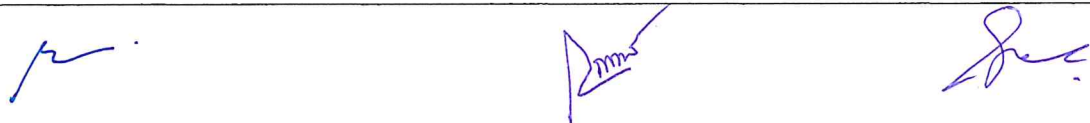


## เก้าอี้สามารถปรับย่นได้ 5 ตัว (ราคา 425,000 บาท)


ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
เก้าอี้สามารถปรับย่นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเก้าอี้ประยุกต์มีกลไกช่วยเปลี่ยนท่านั่งเป็นท่านอนได้ง่ายและเร็วขึ้น เช่น ระบบลม ระบบโซ่คัพเป็นต้น</li> <li>- มีที่วางเท้าสามารถปรับได้ พร้อมสายรัด</li> <li>- มีพนักพิง เบาะรองนั่ง และที่พยาง่าตัวด้านข้าง</li> <li>- มีที่พยาง่าทำด้วยวัสดุอย่างดี สามารถปรับระดับให้พอดีกับตำแหน่งเข่า</li> <li>- ถาดสำหรับทำกิจกรรม สามารถปรับระดับได้</li> <li>- ฐานขนาดไม่น้อยกว่า 22 x 33 นิ้ว มีล้อ ล็อกได้</li> </ul>

## แถบคาดศีรษะ Hemoencephalography (HEG) 2 ชุด (ราคา 60,000 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
แถบคาดศีรษะ Hemoencephalog 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เทคโนโลยีการศึกษาปริมาณและอุณหภูมิเลือดภายในสมองส่วนหน้า โดยอาศัยการสะท้อนกลับของคลื่นแสงในช่วง passive - infrared ที่ฉายเข้าไปและสะท้อนกลับมา</li> <li>- ตรวจจับสัญญาณแม่นยำด้วยเซนเซอร์ 2 ตำแหน่ง โดยตรวจจับการไหลเวียนของเลือด และอุณหภูมิ</li> <li>- สามารถตรวจวัดอุณหภูมิของผิวหนัง ตั้งแต่ 10 - 45 องศาเซลเซียส</li> <li>- แถบคาดนี้จะเชื่อมต่อไปยังเครื่องรับสัญญาณจากชุดเครื่องขยายคลื่นความถี่ ในกระบวนการทำ Biofeedback และทำการส่งผลสัญญาณไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>- สามารถปรับให้เข้ากับขนาดของศีรษะ น้ำหนักเบา พกพาได้</li> </ul>



เมาส์ควบคุมโดยใช้รีรีระะ 1 ชุด (ราคา 26,000 บาท)

ครุภัณฑ์	คุณลักษณะพื้นฐาน
<p>เมาส์ควบคุมโดยใช้รีรีระะ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นเมาส์ควบคุมการใช้งานโดยใช้รีรีระะแทนการใช้เมาส์ปกติทำงานโดยใช้ระบบอินฟราเรด (infrared)</li> <li>- มีตัวรับ - ส่งโดยใช้ระบบอินฟราเรด ตัวรับติดอยู่ที่จอคอมพิวเตอร์ส่วนตัวส่งติดอยู่ที่บริเวณหน้าของผู้ใช้งาน เช่น หน้าผาก คิ้ว หรือติดกับขอบแว่นตา เป็นต้น</li> <li>- ควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพตามทิศทางการเคลื่อนที่ของรีรีระะ และป้อนข้อมูลโดยใช้ระบบหน่วงเวลา หรือต่อพ่วงกับสวิตช์เดี่ยว</li> </ul>

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*